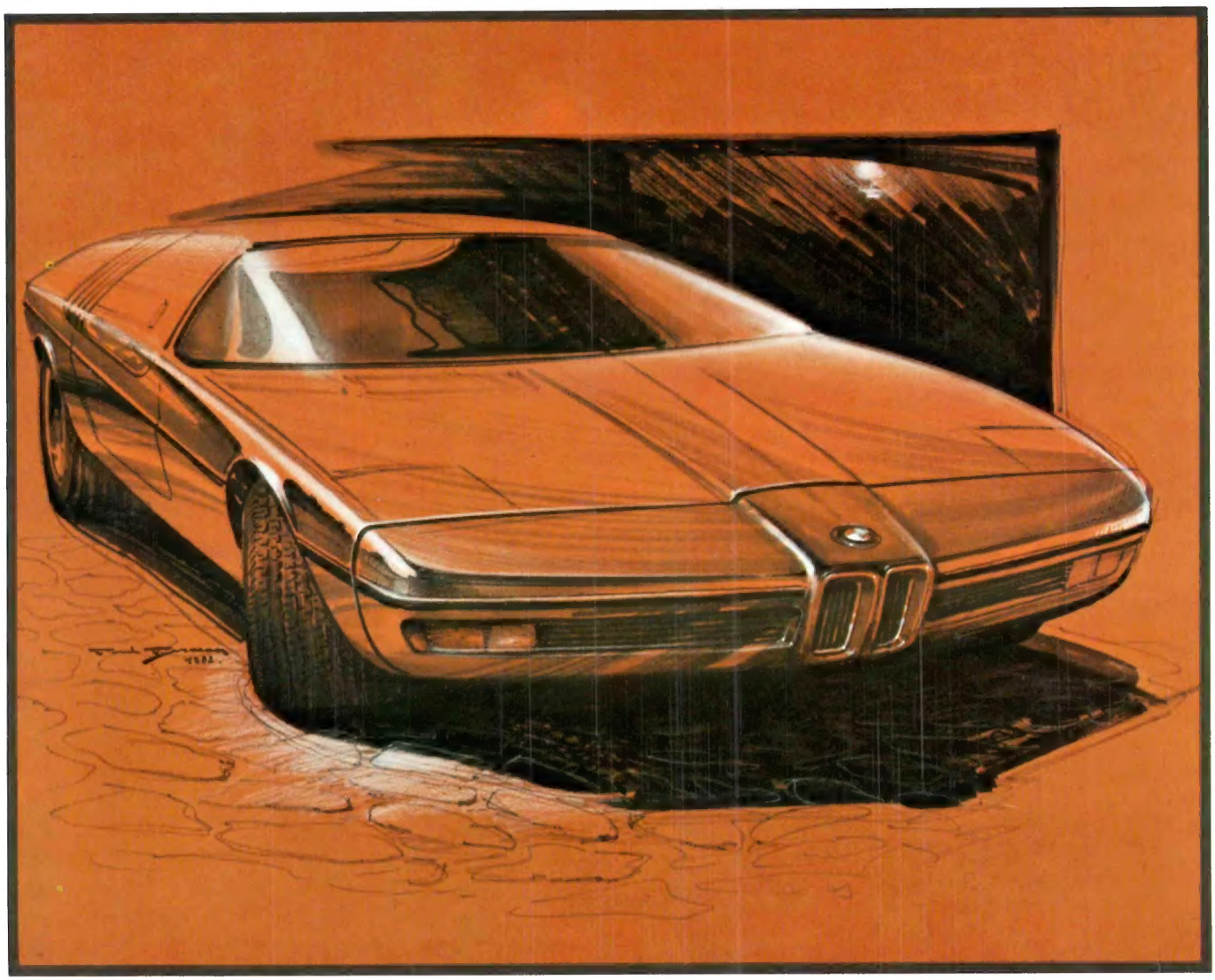
ISSN 0340-6660 MÜNCHEN · 29. JAHRGANG · 1. OKTOBER 1977 53.– öS · 6.50 sfr · 6.– DM B 5603 EX

# foto magazin



10/77

## Im Brennpunkt: DAS AUTO • Erfahrungsbericht: Durst M 605 • Fotografie extrem FM-Journal: Belichtungsmesser • Reisebericht: Neuseeland • FM-Kamera-Quiz

# POLAROID

DIE FARBENPRÄCHTIGE WELT DER SOFORTBILDFOTOGRAFIE

## Der sparsame Polatronic Elektronen-Blitz: Speziell entwickelt für naturgetreue SX-70 Sofortbilder.

Der Polatronic ist der erste Elektronen-Blitz, der von Polaroid speziell für die SX-70 Fotografie entwickelt wurde. Er macht das Fotografieren noch vielseitiger und das Blitzen noch preiswerter.

Seine Lichtverteilung, seine Farbtemperatur und seine kontrollierte Ausgangsleistung sind genau auf die SX-70 Filmeigenschaften und die außergewöhnliche Belichtungsgenauigkeit der Polaroid Kameras 2000 und 3000 abgestimmt. Und garantieren optimale Ausleuchtungsqualität, sogar Blitz-aufgehellte Bilder. Egal, ob Sie Innen- oder Außenaufnahmen machen wollen. Die Schwankungen in der Lichtausbeute sind geringer als bei der Benutzung von Blitzschienen. Deshalb garantiert der Polatronic gleichbleibendere Farben. Tatsächlich kann kein anderer Elektronen-Blitz, der auf die Polaroid 2000 oder die Polaroid 3000 paßt, die Lichtstärke so genau steuern wie der Polatronic.

Vier 1,5-Volt Alkali-Batterien produzieren im Durchschnitt 120 Blitze mit einer anfänglichen Regenerierzeit von 7–10 Sekunden. Wiederaufladbare Nickel-Cadmium-Batterien bieten im Durchschnitt 60 Blitze mit einer anfänglichen Regenerierzeit von 2–3 Sekunden.

Noch etwas Neues: Der Polatronic Elektronen-Blitz vermindert entscheidend das „Rote-Augen"-Problem, das bei fast allen Blitzgeräten auftritt. Und sein Ein-Aus Schalter ist automatisch mit dem Kameraverschluß gekoppelt, um Film zu sparen. Denn nur dann kann ausgelöst werden, wenn der Schalter auf „Ein" steht.

Lassen Sie sich den neuen Polatronic Elektronen-Blitz bei Ihrem Fotofachhändler zeigen.

„POLAROID" WARENZEICHEN DER POLAROID CORPORATION, CAMBRIDGE, MASS., U.S.A.
© Alle Rechte vorbehalten.

B 5603EX
magazin foto

10/77

Im Brennpunkt: DAS AUTO • Erfahrungsbericht: Fujica AZ-1 • Fotografie extrem FM-Journal: Belichtungsmesser • Reisebericht: Neuseeland • FM-Kamera-Quiz

**Titelbild:** Repro einer Originalzeichnung des BMW Turbo (Styling-Fahrzeug) von Paul Bracq. Werksfoto: MAX KERSCHBAUMER.

**Herausgeber und verantwortlicher Redakteur:** Dr. Walther Heering, Seebruck am Chiemsee. **Redaktion:** Hildegard A. Niepel DGPh, Driss Nasser, Franz Raith. **Grafik:** Wolfgang Mark. Anschrift der Redaktion: Ortlerstraße 8, 8000 München 70, Telefon 7 60 20 24, Fernschreiber 05-22720. Namentlich gekennzeichnete Beiträge unserer freien Mitarbeiter stellen nicht in jedem Fall die Meinung der Redaktion dar. Für unverlangte Einsendungen keine Gewähr (stets doppeltes Porto beilegen), Manuskript-Änderungen und -Kürzungen behält sich die Redaktion vor. Verantwortlich und Alleinauslieferung für Österreich: Hillstein-Verlag Dr. Wolfgang Steiner, Rochusgasse 9, Salzburg, Telefon 4 63 98. **Ständige Mitarbeiter:** Max Joseph Riedl DGPh, Karl-Heinz Schadt, Josef Scheibel DGPh.
**Bezug:** Monatlich ein Heft. Einzelpreis 6.– DM. Der Endverkaufspreis enthält den jeweils geltenden ermäßigten Mehrwertsteuersatz. Bezug: Im Abonnement oder einzeln in jeder Buchhandlung, Zeitschriftenhandlung, Bahnhofsbuchhandlung oder im Postabonnement (Bestellung beim Verlag oder beim zuständigen Postamt) in Deutschland – z. Z. außer DDR – und den meisten europäischen Ländern. Das FOTO-MAGAZIN darf nur mit widerruflicher schriftlicher Genehmigung des Verlages in Lesemappen geführt werden. Bei Nichterscheinen infolge höherer Gewalt besteht kein Anspruch auf Nachlieferung oder Rückzahlung der Abonnementsgebühren. Postscheckkonto: Heering-Verlag GmbH, Abt. Vertrieb, München, Kto. München 9781-802. Bank: Bayer. Hypotheken- u. Wechsel-Bank, München, Kto. 3170022806.
Zeitschriften im gleichen Verlag: FILM+TON-MAGAZIN (6.– DM, monatlich); DIE FOTOWIRTSCHAFT (5.– DM, halbmonatlich); ALPINISMUS (5.– DM, monatlich); SUBMARIN (4.– DM, monatlich), SÜDKURS (4.– DM, monatlich).
**Anzeigen:** Gerfried Urban (verantwortlicher Anzeigenleiter). Anzeigenverwaltung: Heering-Verlag GmbH, Ortlerstr. 8, 8000 München 70, Telefon 7 60 20 24, Fernschreiber 05-22720. Gültige Anzeigenpreisliste Nr. 15 · Postscheckkonto München 26701-809 · Bank: Bayerische Hypotheken- u. Wechselbank, München, Konto Nr. 3170022750.
**Druck:** Heering-Verlag GmbH, Ortlerstraße 8, 8000 München 70.
**Rechte:** Copyright by Heering-Verlag GmbH, München. Gesellschafter: Verleger Dr. Walther Heering und Melina Heering (100%), Seebruck am Chiemsee.
Alle Rechte – auch die des auszugsweisen Nachdrucks – vorbehalten. Erfüllungsort und Gerichtsstand München.
Printed in Germany.
ISSN 0340-6660

# foto magazin

DEUTSCHLANDS GROSSE FACHILLUSTRIERTE • VEREINIGT MIT DER »FOTOPOST« und »KLICK«


**FM-Leitartikel**

| | | |
|---|---|---|
| 5 | „Für die Fotografie noch Terrain erobern . . ."<br>Interview mit Gert Koshofer, Generalsekretär der DGPh | |

**FM-Sonderthemen**

| | | |
|---|---|---|
| 22 | Aus dem Wettbewerb „Das Auto bringt uns weiter" | |
| 27 | Im Brennpunkt: Das Auto | |
| 34 | Auto-Stative, nicht nur fürs Auto | W. Altendörfer |
| 38 | Fotografie extrem | |

**FM-Reisethema**

| | | |
|---|---|---|
| 68 | Neuseeland – Kleinod im Südpazifik | Ulrich Köppen |
| 76 | Reise-Information | |

**FM-Information**

| | | |
|---|---|---|
| 8 | FM-aktuell | |
| 10 | Neueste Meldungen | |
| 16 | Offen gesagt . . . | |
| 18 | 100 Jahre Rodenstock | |
| 20 | FM-Kamera-Quiz | |
| 102 | Wettbewerbe | Alfred Jendroszek |
| 130 | FM-Glosse | Herbert Rittlinger |

**FM-Praxis**

| | | |
|---|---|---|
| 49 | FM-Journal: Belichtungsmesser | B. Hoissel/ R. Scheibel |
| 65 | Heimlabor total/Folge 7: Vergrößerungen in Color für Fortgeschrittene | H. P. Junginger |
| 88 | FM-Testreport: Panorama-Aufnahmen mit der Rotocamera | Karl-Heinz Schadt |
| 92 | Spiegelreflex-Report | W. Altendörfer |
| 94 | Zweiformat-Projektor TCM 888 Electronic sound | |
| 96 | Kodak-EK-2-Instant-Kamera | |
| 98 | FM-Testreport: Durst M 605 | |
| 100 | Agfamatic 5008 und 6008 makro pocket | |
| 104 | Tips und Technik | |
| 106 | Neue Kodak-Filme | |
| 108 | Hanimex-Neuheiten | |
| 110 | Neuheiten-Report | |
| 114 | Berliner Funkausstellung 1977 | Max Joseph Riedl |

**FM-professionell**

| | | |
|---|---|---|
| 78 | Praktiker-Porträt: Achim Sperber und seine Foto-Essays | Fritz Kempe |
| 82 | Profi-Notizen: Europhot-Kongreß 1977 | Max Joseph Riedl |
| 84 | Kurz notiert | |

# Die beiden Neuen von Minolta

## *Bestechend elegant. Überzeugend leistungsfähig.*

Hier ist der Beweis, wie formvollendet fotografische Geräte gestaltet werden können! Die Leistung einer Kamera wird jedoch durch eine spezifische Technik bestimmt. Hervorragende Beispiele dafür sind die neuen Minolta-Filmkameras XL-601 und XL-401. Sie bieten hochentwickelte Kameratechnik in Verbindung mit überragender Optik. Dazu Details und Funktionen, die bisher nur bei Kameras höherer Preisklassen zu finden waren: TTA-Belichtungsmessung, XL-Einrichtung für Filmen auch bei ungünstigen Lichtverhältnissen, weltberühmte Minolta-Rokkor-Objektive, motorische/manuelle Brennweitenverstellung (6-bzw. 4fach), Makroeinrichtung, Selbstauslöser, Intervalometer (Zeitraffer), Run-Light . . . Lassen Sie sich die beiden Neuen zeigen. Lassen Sie sich begeistern von ihrer Schönheit. Lassen Sie sich überzeugen von der Leistungsfähigkeit.

**Minolta**

# Minolta XL-601/401

FM-Interview mit Gert Koshofer, Generalsekretär der Deutschen Gesellschaft für Photographie

# „Für die Fotografie noch Terrain erobern..."

Wie in FM 8/77 kurz berichtet, hat die Deutsche Gesellschaft für Photographie e. V. (DGPh) die neue Position eines Generalsekretärs geschaffen und diese am 1. Juli 1977 mit Assessor Gert Koshofer besetzt. Einen Monat vor dem Internationalen Kongreß der DGPh in München, dessen Vorbereitung Koshofers erste große Aufgabe ist, möchten wir Ihnen im nachfolgenden Interview den neuen Generalsekretär der über 25 Jahre alten Gesellschaft vorstellen.

*FM:* Was hat Sie, Herr Koshofer, dazu bewogen, sich für die Tätigkeit als Generalsekretär der DGPh zu interessieren?

*KOSHOFER:* Vor allem mein intensives Interesse an der Fotografie. Vom rein Amateurhaften hat es mich immer mehr zur beruflichen Ausübung geführt – beginnend übrigens hier im „Foto-Magazin", wo ich 1963 erstmals eine Arbeit über die Geschichte der Farbfotografie veröffentlichte. Zweitens entspricht es meinen Vorstellungen besonders, an einem sehr wichtigen Ziel mitzuarbeiten: der weiteren Förderung der kulturellen Rolle der Fotografie. Schließlich reizt mich die Begegnung mit den lebenden Persönlichkeiten der gestalterischen und wissenschaftlichen Fotografie.

*FM:* Das leuchtet zwar ein, verwundert aber gleichwohl, wenn man bedenkt, daß Sie Volljurist sind. Wieso dann „Generalsekretär"? Ist das nicht ein Begriff, der einen Hauch von „gehobener Bürokraft" mit sich führt?

*KOSHOFER:* Lassen Sie mich zunächst auf die zweite Frage eingehen: Ich sehe im „Generalsekretär" nach internationalem Sprachgebrauch den Organisator, der die Beschlüsse eines übergeordneten Gremiums, hier des Vorstands der Gesellschaft, in praktische Maßnahmen umzusetzen hat. Im übrigen ist die Sache ja schließlich wichtiger als die Bezeichnung! Und da ist zu bemerken, daß mich das Wort „Büro" nicht schreckt. Denn auch Kleinarbeit ist eminent wichtig, soll eine solche Schaltstelle richtig funktionieren; zumal bei den vielerlei, zum Teil recht unterschiedlichen Bestrebungen und Zwecken, die sich aus dem Charakter der Gesellschaft als ideeller Dachorganisation ergeben. Sie hat ja mit strikt berufspolitisch orientierten Fachverbänden genauso zu tun wie mit freien Zusammenschlüssen, die sich künstlerisch-kreative Ziele gesetzt haben. – Zur Frage nach meiner juristischen Ausbildung: Ich meine, daß gerade diese gute Voraussetzungen bietet für eine Tätigkeit, die mit vielerlei Verhandlungen verbunden ist. Übrigens gilt mein besonderes Interesse ohnehin dem Urheber-, Presse- und Rundfunkrecht. Das ist ein Feld, auf dem für die Fotografie noch Terrain erobert werden muß.

*FM:* Darf man aus alledem schließen, daß die wichtigste Aufgabe, die Sie sich setzen, im glatten Funktionieren des Bürogeschehens liegt?

*KOSHOFER:* Da würde man mich mißverstehen! Ich sehe das so: Meine juristische Ausbildung einerseits, meine bisherigen redaktionellen und fachschriftstellerischen Aktivitäten andererseits (Koshofer hatte von 1968 bis 1977 bei Agfa-Gevaert die redaktionelle Leitung der Schriftenreihe für Foto und Magnetband; er veröffentlichte außerdem zahlreiche Artikel und einige Fotobücher) haben mich gelehrt, daß das Funktionieren komplizierter Gebilde – also der DGPh – sehr wohl präzise Detailarbeit voraussetzt. Diese aber ist natürlich nicht Selbstzweck, sondern hat höheren Zielen zu dienen.

*FM:* Da sprechen Sie große Worte. Worin sehen Sie denn diese „höheren Ziele"?

*KOSHOFER:* Nun sind wir beim eigentlichen Thema. Wenn ich die DGPh als „ideelle Dachorganisation" bezeichnete, so bedeutet das: Sie ist bei uns das oberste Forum für die mit der Fotografie zusammenhängenden kulturellen Fragen. Dabei steht sie – zum Teil durch Personalunion – in Zusammenarbeit mit den fotografischen Verbänden. Besonders wichtig: Das Band, das die DGPh um bedeutende und verdiente Persönlichkeiten der Fotografie, nämlich ihre Berufenen Mitglieder, schlingt, vereint alle diese Kräfte – Kreative, Wissenschaftler und wirtschaftlich oder technisch Tätige – in einer wichtigen Aufgabe: das Ansehen und die Anwendung der Fotografie zu fördern.

*FM:* Das gilt aber doch seit mehr als einem Vierteljahrhundert. Wieso dann die Neuerung, nämlich die Schaffung einer so herausgehobenen Position, wie es offensichtlich doch die Ihrige ist?

*KOSHOFER:* Weil der Wandel im Charakter der Fotografie – genauer: die Änderung ihres Stellenwerts im kulturellen Umfeld, wie sie z. B. im Museums-, Galerie- und Ausstellungswesen auch in Literatur und Kunstkritik erfreulich deutlich wird – erhöhte Anforderungen an die Gesellschaft stellt. Diese Aufgaben können einfach nicht mehr nur ehrenamtlich – besser: „nebenamtlich" – erledigt werden. Das soll keinesfalls bedeuten, daß in der Vergangenheit nicht viel und Bedeutendes geschehen wäre! Ich erinnere hier nur an all die Tagungen, Ausstellungen, Initiativen, Fachvorträge, Preisvergaben, an das Geschehen in den Sektionen, an die Schriftenreihe der DGPh. Damit sind bereits Maßstäbe gesetzt. In solcher Sicht habe ich als erstes vor, eine Bestandsaufnahme zu unternehmen, bevor es an die Zukunft geht.

*FM:* Na schön. Aber vielleicht können Sie uns doch schon verraten, wie Ihre Pläne für die Zukunft aussehen. Sicherlich haben Sie sich darüber schon vor der Arbeitsaufnahme Gedanken gemacht?

*KOSHOFER:* Das ist richtig. Schließlich habe ich das Geschehen bisher aus der Perspektive eines Berufenen Mitglieds betrachtet und damit – offen gesagt – auch Beitragszahlers. – In der Praxis sehe ich eine dreistufige Tätigkeit vor mir: Der Generalsekretär sollte – neben anderem, versteht sich – Ideen entwikkeln und solche, die von außen an die Gesellschaft herangetragen werden, weitergeben. Diese werden im Vorstand der Gesellschaft diskutiert. Sofern angenommen, führen sie zu Beschlüssen, die nun wiederum der Generalsekretär auszuführen hat. Meine ersten Absichten und Vorschläge konnte ich noch nicht dem Vorstand vorlegen, weil ich gerade aus dem Urlaub zurückgekehrt bin.

Dort habe ich viel nachgedacht und bin so frei, hier mal „laut" weiterzudenken.

*FM:* Können Sie dabei unterscheiden zwischen Nahzielen und Fernzielen, zwischen kleinen und großen Schritten?

*KOSHOFER:* Ein Nahziel z. B. ist der Ausbau der Geschäftsstelle zur Begegnungsstätte, nicht nur bei Ausstellungen. Diese wiederum – weiteres Nahziel – sollten nicht nur in Köln, sondern im gesamten Bundesgebiet gezeigt werden. Weiter geht es um eine wirklich sinnvolle Lösung für den Standort der Bruno-Uhl-Bibliothek der DGPh. Das ist eine wertvolle Sammlung von Fotoliteratur, die übrigens zur Zeit gesichtet und geordnet wird. Ihr künftiger Standort sollte vor allem die Möglichkeit zur Informationsvermittlung für interessierte Kreise bieten. Daneben aber sollte am Sitz der Gesellschaft eine Präsenzbibliothek wichti-

*Gert Koshofer (rechts) bei seinem London-Besuch im Gespräch mit George Ashton, einem der Vizepräsidenten der Royal Photographic Society.*

ger Nachschlagewerke und eine reichhaltige Auslage internationaler Fotozeitschriften aufrechterhalten werden. Die Geschäftsstelle soll auch verstärkt Auskunftsstelle für Fragen der Fotografie sein. Natürlich nicht im technischen oder produktbezogenen Sinne, denn dafür sind Handel und Industrie zuständig. Wohl aber bei der Beratung über Ausbildungsmöglichkeiten des fotografischen Nachwuchses, durch Auskünfte über kulturelle Fotoereignisse durch Beantwortung fotohistorischer Fragen u. a. m.

*FM:* Setzt das nicht voraus, daß die DGPh und ihre Bedeutung allgemein bekannt sind?

*KOSHOFER:* Darauf wollte ich gerade hinaus – nämlich auf die Probleme der Öffentlichkeitsarbeit. Sie liegen mir besonders am Herzen. Hierzu sind ja in letzter Zeit Kritiken gekommen: Man wüßte kaum, was diese Gesellschaft eigentlich sei. Einige Leute hatten sogar eine – ironisch gefärbte – Antwort zur Hand, indem sie die Gesellschaft als „elitäre Vereinigung" betitelten. Dabei möchte ich den Begriff „elitär" noch positiv gelten lassen, denn die Berufung in die Gesellschaft – aus eigenem Entschluß beitreten kann man nicht – ist ja die Bestätigung besonderer Verdienste. Was die eigentliche Öffentlichkeitsarbeit betrifft, so sehe ich gelegentliche Pressenotizen nicht als ausreichend an. Dazu geht es auch um die interne Information.

*FM:* Ist da nicht mit der Herausgabe von „DGPh Intern" – dem Mitteilungsblatt der Sektion Geschichte, das allen Mitgliedern der Gesellschaft zugesandt wird – ein guter Anfang gemacht worden?

*KOSHOFER:* Ja, aber dieses Blatt soll – seinem Titel entsprechend – zum allgemeinen, alle Sektionen umfassenden Mitteilungsblatt ausgebaut werden. Hier sehe ich einen wichtigen Punkt. Dabei möchte ich das Verdienst hervorheben, das sich der Vorsitzende der Sektion Geschichte, Dr. Rolf H. Krauss, und seine Helfer mit dieser Schrift erworben haben. Was die Information nach draußen betrifft, so gestatten Sie mir bitte, dazu vorläufig noch „leise" nachdenken zu dürfen ... An dieser Stelle möchte ich übrigens einen besonderen Appell an die Verleger der Fachpresse richten: Lassen Sie Ihre Redakteure so häufig wie möglich zu den Veranstaltungen und Zusammenkünften der Gesellschaft reisen! Ich könnte mir auch mehr oder weniger regelmäßige Round-Table-Gespräche mit der Fachpresse vorstellen.

*FM:* Höchst begrüßenswert! Aber ist's nun nicht an der Zeit, nach den finanziellen Auswirkungen zu fragen?

*KOSHOFER:* Hier ist leider der wunde Punkt. Denn die Verbesserung unserer Arbeit hängt nicht nur von neuen Ideen ab – oder von einer Aktivierung der vielen schon vorhandenen –, sondern auch von den Mitteln, die zur Verfügung stehen. Diese erlauben heute keine weiten Sprünge. Aber ich sehe Perspektiven. Wenn es auch, bedenkt man die heutige wirtschaftliche Situation, wie Tagträumerei erscheinen mag – ich bin doch der Auffassung, daß es im Lauf der Jahre gelingen muß, auch jene öffentlichen Stellen und Einrichtungen, denen kulturelle und pädagogische Aufgaben anvertraut sind, zu überzeugen. Soweit sie nicht eines Tages von selbst darauf kommen: Daß nämlich die Fotografie – die dokumentarische wie die gestalterische – zu den vom Gemeinwesen zu fördernden Kulturgütern gehört, geradeso wie Schreiben und Lesen und musische Betätigung. Selbstverständlich wird dabei gleich die Finanzfrage als schmetterndes Gegenargument kommen. Aber es gibt heute bereits Beispiele für Mögliches. So etwa, wenn in diesem Jahr zum ersten Mal von den für die Kasseler documenta aufgewandten öffentlichen Mitteln ein Teil für die überaus umfangreiche Fotoausstellung abgezweigt wurde. Warum sollten – in ähnlichem Sinne – nicht eines Tages auch öffentliche Mittel für bestimmte kulturelle Vorhaben der Gesellschaft zu erschließen sein?

*FM:* Da kann man nur den Daumen drükken. Und sonstige Fernziele?

*KOSHOFER:* Sie meinen die Fernziele der Gesellschaft, an deren Erfüllung ich lediglich mitwirke. Dazu gehört z. B. die Verankerung der Fotografie in einer bundesdeutschen Nationalstiftung, wie sie nach allen Anzeichen eines Tages entstehen wird. In manchen anderen Ländern ist solches längst Wirklichkeit. Ich darf hier an den kritischen Beitrag „Fotografie in Deutschland – ein Fall partieller Unterentwicklung" (Fomatius, FM 10/1976. Die Red.) erinnern, dessen Titel schon alles ausdrückt! Da muß nun tatsächlich der Staat etwas für uns, nein, für die Fotografie als Bestandteil der Kultur unserer Nation tun. Die Gesellschaft könnte sich dann vielleicht eines Tages mit einer Ausstellung „Fotografie in Deutschland – Künstlerische und technisch-wissenschaftliche Leistungen" revanchieren.

*FM:* Haben Sie sich schon mal über die Alterszusammensetzung der Gesellschaft Gedanken gemacht?

*KOSHOFER:* Nun, wenn als Basis der Berufung langjährig erwiesene Leistungen und Verdienste zu gelten haben, so ist wohl klar, daß es sich nicht um einen ausgesprochenen „Junioren-Club" handeln kann. Trotzdem ist selbstverständlich die Heranziehung jüngerer Aktiver ein Gebot.

*FM:* Aber immerhin hat die Gesellschaft sich ja gerade einen noch relativ jungen Generalsekretär zugelegt!

*KOSHOFER:* Dankeschön. Lassen Sie mich jetzt auf die Fragen der Mitwirkung und der Finanzierung eingehen. Ich will gar nicht um den heißen Brei herumgehen. Ich spreche vom Verwaltungsbeitrag. Ich meine, wir müssen den Mitgliedern, soweit möglich, das Gefühl eines Gegenwerts bieten. Und dazu gehört neben den allgemein interessierenden Veranstaltungen und Initiativen gerade das Angebot, das „Podium DGPh" selbst zu nutzen! Denn die Gesellschaft besteht nicht nur aus Vorstand und Geschäftsstelle und lebt nicht nur auf Tagungen und bei Festakten – auch wenn sie da für viele am ehesten „greifbar" ist. Sie soll vielmehr eine große Gemeinschaft von Aktiven aller fotografischen Disziplinen sein. Dabei spielt die interne Kritik eine gewichtige Rolle, jedoch kommt der Mitwirkung noch mehr Gewicht zu.

*FM:* Sie betrachten sich also auch als Adressat für Kritik und Vorschläge?

*KOSHOFER:* Sicher, denn diese sollten nicht nur „alle Jahre wieder" lediglich auf der Mitgliederversammlung geäußert werden. Da stehe ich als Mittler bereit. Und vielleicht ist das die richtige Stelle, um etwas längst Fälliges festzustellen: Daß der Generalsekretär neutral zu sein hat. Das heißt, daß er sich selbstverständlich nicht lediglich bestimmten Teilen der Gesellschaft oder ihres Förderkreises verbunden fühlen darf.

*FM:* Abschließend mal direkt gefragt: Herr Koshofer, was haben Sie schon bei der DGPh an praktischer Arbeit geleistet, bevor Sie in Urlaub gingen?

*KOSHOFER:* Zum Stichwort „Urlaub": Ich habe ihn in England verbracht; dort habe ich ein erstes Gespräch mit George Ashton, einem der Vizepräsidenten der Royal Photographic Society of Great Britain, geführt. Außerdem habe ich mehrere Korrespondierende Mitglieder besucht – und selber Land und Leute fotografiert. Ich empfinde immer wieder eine echte Freude am Fotografieren! Aber Sie wollten ja noch etwas über meine ersten Bürowochen erfahren. Nun, der Münchner Kongreß „Photographie der Wissenschaft" wirft organisatorisch seine Schatten voraus. Im übrigen habe ich mit der erwähnten Bestandsaufnahme begonnen.

*FM:* Herr Koshofer, wir wünschen Ihnen – und damit der Gesellschaft – viel Erfolg bei Ihrer Tätigkeit.

# Das pocket-Genie mit Makro-Linse

Makro-Linse vorschieben . . .

„makro" einstellen . . .

ganz nah rangehen, bis auf 25 cm – auslösen .

Das ist neu. Eine pocket mit integrierter Makro-Linse. Jetzt können Sie endlich ganz nah ran ans Motiv. Um Blumen, Briefmarken, Schmuck und andere Details in voller Größe und in voller Schärfe aufzunehmen.

Der zweite entscheidende Vorteil der neuen Agfamatic makro pocket: Die vollautomatische Belichtung. Die Elektronik stellt Zeit und Blende präzise ein – von greller Sonne bis in die tiefe Nacht. (1/1000 bis 15 sec.) Und außerdem: Lichtstarkes,vierlinsiges Objektiv bringt höchste Abbildungsschärfe. Bequeme Repitomatic und bewährter Sensor-Auslöser.

Die Agfamatic makro pocket gibt es in 2 Modellen.

## Agfamatic makro pocket. Für jeden Entfernungsbereich und für jedes Licht.

NEU

Agfa
AGFA-GEVAERT

270-O

# FM-aktuell

## Über und unter dem Meeresspiegel

betätigt sich Leni Riefenstahl inzwischen als Fotografin. Ihre fantastischen Unterwasseraufnahmen konnten die Leser führender Illustrierten in großaufgemachten Farbbeiträgen bewundern. Ein Sprichwort sagt: „Was mit Liebe gemacht wird, gedeihet". Demnach scheint Leni Riefenstahl die Arbeit und den Frieden tief im Meer zu lieben. Sie ging auch gleich nach ihrem 75. Geburtstag wieder mit der Kamera auf Tauchstation. Weniger naß, so doch feuchtfröhlich feierte sie den runden Geburtstag im Kreis von zahlreichen Freunden, unter ihnen Architekt Albert Speer, und Bekannten in Münchens renommierter Stuck-Villa. Gastgeber war Verlagschef Robert Schäfer (List-Verlag), der auch an Leni Riefenstahls nächstem Projekt – ihren Memoiren – beteiligt sein möchte. Diese zu schreiben hat die Karrieren sammelnde, außergewöhnliche Frau vorerst jedoch noch keine Zeit.

*Fotografierende Ex-Schauspielerinnen unter sich! Bei der Geburtstags-Party in der Stuck-Villa fotografierte Kristina Söderbaum (Mitte) Leni Riefenstahl. Links im Bild Verleger Dr. Walther Heering.*
*Aufnahme: CHRISTINE STRUB*

## Einmalige Foto-Sammlung übergeben

Was sich seit einigen Jahren als Gerücht hielt und vor ein paar Monaten im „Foto-Magazin" als bevorstehend angekündigt wurde, ist nun Tatsache: In seiner letzten Sitzung vor den Ferien hat der Rat der Stadt Köln den Ankauf der kunstfotografischen Sammlung von Prof. L. Fritz Gruber gebilligt. 900 Blätter stellen eine überzeugende Dokumentation dar: von der „Klassischen Moderne" der Fotografie bis zu ihren zeitgenössischen Leistungen. Diese Kollektion ist das eigentliche Ankaufsobjekt; für 800 000 Mark übrigens. Die Zahlung wird über einen Zeitraum von 32 Jahren gestreckt. Von Atget, Steichen und Salomon über Man Ray, Sander und Cartier-Bresson zu Penn, Halsman, Steinert, Chargesheimer und Ralph Gibson – eine solche Aufzählung kann die Fülle nur knapp andeuten. Noch weniger aber das Wesentliche: Daß nämlich hier über mehr als vier Jahrzehnte hinweg nach selbstgesetzten, liebhaberischen Maßstäben eine Kollektion zusammengekommen ist, die sich jetzt, im nachhinein, als Frucht einer intuitiven Qualitätskonzeption erweist. Nun findet sie ihren Platz in einem der namhaftesten deutschen Kunstinstitute: dem Wallraf - Richartz - Museum/Museum Ludwig der Stadt Köln. Wer wollte gleiches heute noch zusammenbringen – selbst wenn weit mehr Geld als die erwähnte Summe zur Verfügung stünde? 120 historische Fotografien, zurückreichend bis zu Hill-Adamson, hat Gruber der angekauften Sammlung als Geschenk hinzufügt. Die Übergabe erfolgte auf unprätentiöse Weise in einem kleinen Kreis von Fachleuten am 22. August.

*„Die Fotografie produziert Bilder, die von allen Menschen verstanden werden."*
*US-Präsident Carter*

*Prof. L. Fritz Gruber (rechts) mit einem bekannten surrealistischen Bild von Man Ray bei der Übergabe seiner Foto-Sammlung mit Frau Renate Gruber und Dr. Kurt Hackenberg, Kulturdezernent der Stadt Köln.*
*Aufnahme: H. WIRTZ*

## Ein Leckerbissen . . .

„Die Geheimkameras und ihre abenteuerliche Geschichte", unter diesem Titel von Auer und Lothrop jr. erscheint ein Buch für etwa 60.– DM im November im Heering-Verlag. Es dürfte das denkbar aparteste Fotogeschenk zu Weihnachten werden. Alle Geheimkameras, die es je gab, sind abgebildet, ihre Konstruktionen, ihre Patentschriften, Kommentare dazu. Nicht nur ihre Geschichte, dieses Buch selbst ist so abenteuerlich, daß man das gar nicht schildern kann. Man hat Kameras in Büchern, Spazierstöcken, Zigarettenpackungen, Uhren, Geldbörsen usw. versteckt. Nehmen Sie das Kapitel mit den Pistolen. Da sitzen die Kameras in Pistolen-, Gewehr- und Revolvergriffen, aber auch in Maschinengewehren und Kanonen. Für die Fotohistorie ist das Buch ein unentbehrliches Dokument, für den Freund der Fotografie und ihrer Geschichte ist es ein Lekkerbissen.

*Wie kurz kann man belichten? Die „Kurzzeitfotografie" bringt es auf eine billionstel Sekunde.*

Auf besonders originelle Art und Weise beteiligte sich FM-Leser Ulrich Milatz, Berlin, am FM-Kamera-Quiz. Auf der Rückseite seiner Teilnehmerkarte gestaltete er obigen „FM-Foto-Häschen-Witz".

## Gäste willkommen

Am 1. Oktober findet auf der Burg Staufenberg bei Lolar/Gießen das diesjährige Herbsttreffen des Vereins Leica-Historica e. V. statt. Gäste sind willkommen. Der Verein wurde vor zwei Jahren gegründet und zählt inzwischen über 150 Mitglieder aus aller Welt.

# Steigen Sie um auf Motor

## Ihre gebrauchte 500 C ist uns viel wert

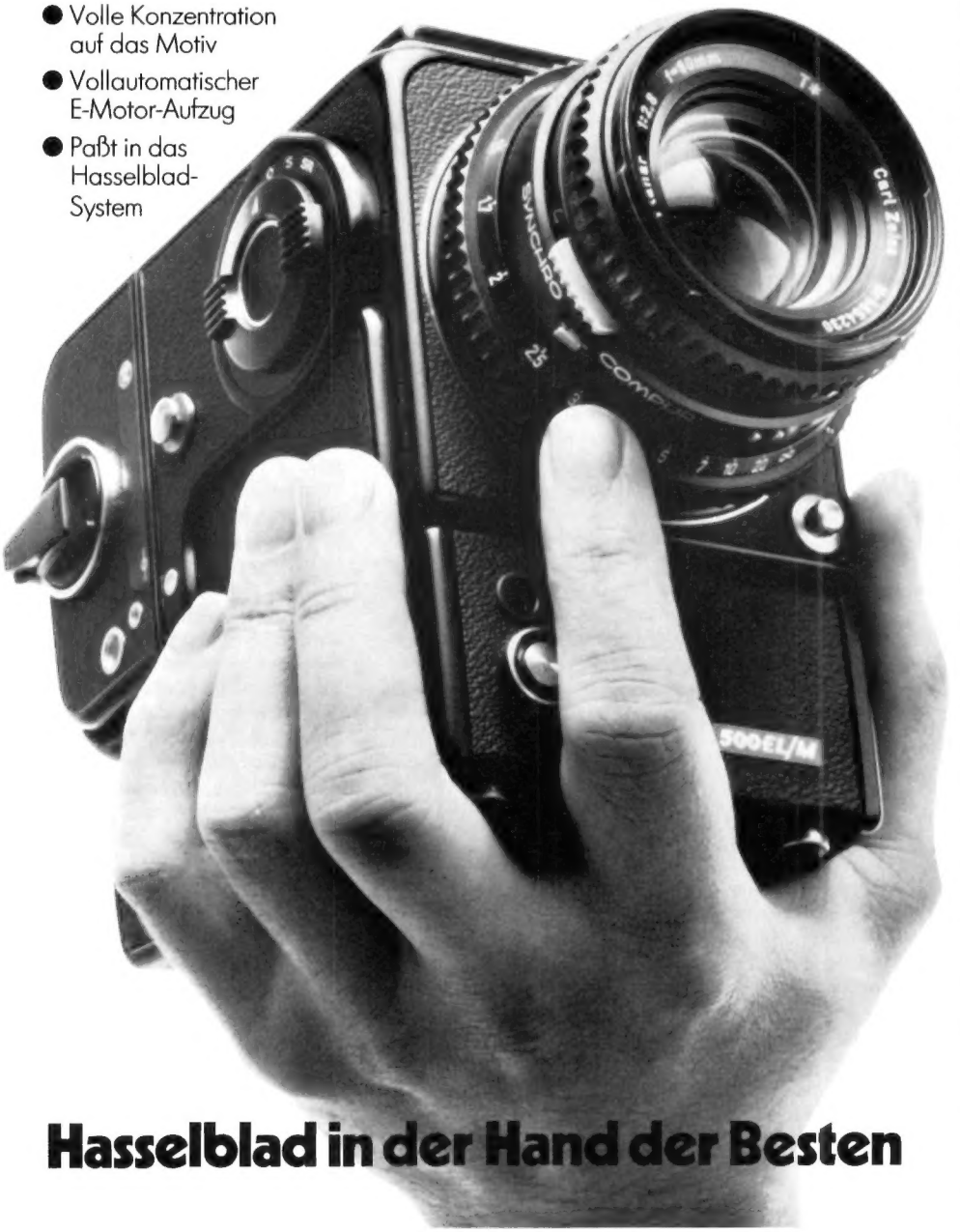
Mit einem attraktiven Umtauschangebot machen Ihnen unsere Stützpunkthändler ab sofort das „Umsteigen" leicht.

Für Ihre gebrauchte, funktionstüchtige Hasselblad 500 C mit Objektiv und Magazin erhalten Sie einen guten Preis beim Kauf einer kompletten 500 EL/M.
Wahlweise schwarz oder chrom.

### Hasselblad 500 EL/M

Automatik-Magazin,
Zeiss T*Planar 2,8/80 mm

- Volle Konzentration auf das Motiv
- Vollautomatischer E-Motor-Aufzug
- Paßt in das Hasselblad-System




**Hasselblad in der Hand der Besten**

## Hasselblad Händler-Stützpunkte

**1000 Berlin**
Foto Meyer
Geisbergstr. 14
Foto Wiesenhavern
Kurfürstendamm 37
Foto-Kino Wüstefeld
Grolmannstr. 36

**2000 Hamburg**
Photohaus Colonnaden
Colonnaden 21
Industrie-Photo-Service
Grindelberg 39
Photo-Professional-Service
Feldstr./Hochhaus 1
Foto Wiesenhavern
Mönckebergstr. 11

**2400 Lübeck**
Foto Krause am Rathaus
Breite Str. 81

**2800 Bremen**
Foto Brockshus
Sögestr./Am Wall

**2900 Oldenburg**
Wöltje
Heiligengeiststr. 6

**3000 Hannover**
Foto Riek
Bahnhofstr. 14 und
Kurt-Schumacher-Str. 37/
Am Steintor

**3167 Burgdorf**
Foto Hartmann
Bahnhofstr. 22

**3300 Braunschweig**
Foto Neumann
FRIGA-Großmarkt/
Schmalbachstr. 16

**4000 Düsseldorf**
Foto Koch
Schadowstr. 60–62

**4100 Duisburg**
Foto Beck
Königstr. 22

**4150 Krefeld**
Foto Börse
Königstr. 102–104

**4300 Essen**
Hako-Foto
Am Hauptbahnhof 34
Foto Stahl
Holsterhauser Str. 102
WVF Foto Balmes & Gondorf
Kettwiger Str. 60

**4400 Münster**
Fotohaus Greve
Drubbel 3
Foto Köster
Am Bahnhof
Foto Schmelter
Salzstr. 61

**4500 Osnabrück**
Foto Koltzenburg
Am Nikolaiort

**4600 Dortmund**
Doppheide & Kollow
Lütge-Brück-Str. 14
Foto Kosfeld
Kampstr. 34

**4630 Bochum**
Hamer-Photo
Kortumstr. 23
Foto Müller
Bahnhofsplatz 9

**4640 Wattenscheid**
Foto Schmidt
Voede Straße 6

**4650 Gelsenkirchen**
Hako-Foto
Neumarkt 1–5

**4660 Gelsenkirchen-Buer**
Brockmeyer
Urbanuskirchplatz 5

**4800 Bielefeld**
Foto Bartel
Gehrenberg 33

**4830 Gütersloh**
Foto Schorcht
Moltkestr. 1

**5000 Köln**
Focus GmbH
Quatermarkt 5
Foto Gregor-Penningsfeld
Neumarkt
Foto Lambertin
Hohenzollernbrücke 11
Fotohaus Steins
Hohe Str. 117–119

**5880 Lüdenscheid**
Foto Wülfing
Corneliusstr. 5

**5910 Kreuztal**
Foto Münker KG
An der Kreuzung

**6000 Frankfurt/Main**
GM-Foto
Taunusstr. 45
Foto Hofmann
Kaiserstr. 57

**6100 Darmstadt**
Foto Kino Creter
Rheinstr. 12¾

**6200 Wiesbaden**
Foto Gitter
Langgasse 43

**6500 Mainz**
Foto Oehling
Steingasse 1

**6600 Saarbrücken**
Foto Kiefer
Victoriastr. 12

**6638 Dillingen**
Hobby-Foto
Am Markt 2–4

**6800 Mannheim**
Phora
07,5 Planken
Pro-Markt
Seckenheimer Landstr. 194

**6900 Heidelberg**
Foto Hengstler
Hauptstr. 135
Phora-Wessendorf KG
Hauptstr. 107

**7000 Stuttgart**
Fotohaus Hirrlinger
Calwerstr. 30
Krauss-Photo
Hasenbergstr. 95–97
Krauss-Photo
Im Bräuninger Markt

**7012 Fellbach**
Photo-Universal Deuscher KG
Max-Planck-Str. 28

**7100 Heilbronn**
Foto Hörter
Allee 40

**7400 Tübingen**
Foto Walter
Friedrichstr. 15

**7410 Reutlingen**
Foto Dohm
Wilhelmstr. 1

**7500 Karlsruhe**
Fotoladen
Akademiestr. 32
Heinrich Holzmann
Kaiserstr. 22

**7900 Ulm**
Foto Blumenschein
Neue Str. 76–78
Foto Frenzel
Münsterplatz 46

**7080 Aalen**
Foto Baur
Olgastr. 1–3

**8000 München**
Foto Elgas
Rumfordstr. 8
Foto-Heinrich
Tengstr. 32
Koschel-Fototechnik
Gabelsbergerstr. 11
Pini am Stachus
Schützenstr. 1 a
Foto-Reiter
im Rathaus/Marienplatz 8
Foto-Kino-Sauter
Sonnenstr. 32

**8130 Starnberg**
Huttig-Foto
Zweigstr. 1

**8390 Passau**
Foto Kaps
Schanzlbrücke

**8500 Nürnberg**
Foto-Gerber
Tafelfeldstr. 27
Foto Göpfert
Sulzbacher Str. 11
Foto Hilz
Königstr. 2

**8520 Erlangen**
Foto Schreiber
Bohlenplatz 5

**8700 Würzburg**
Fotohaus Duttenhofer
Schönbornstr. 7

**8900 Augsburg**
Foto Bachschmid
Phil.-Welser-Str. 14

# Neueste Meldungen

## Ing. Vockenhuber zum Ehrensenator ernannt

Die Technische Universität Wien hat dem Geschäftsführenden Gesellschafter von Eumig, Wien, Ing. Karl Vockenhuber, den Titel eines Ehrensenators verliehen. Mit dieser Verleihung werden die Verdienste Vockenhubers um die Verwertung technischer Innovationen und um die Zusammenarbeit zwischen Industrie und Wissenschaft gewürdigt. Außerdem wurde ihm die Auszeichnung wegen seines unternehmerischen Geschicks, technischem Wagemut und hohem Wissen zugesprochen. Die entscheidende Bedeutung von Forschung und Entwicklung bei Eumig verdeutlicht am besten die Lizenzbilanz, deren Ausgaben viermal so hohen Einnahmen gegenüberstehen. Auch hat die Zusammenarbeit mit der Hochschule schon wiederholt hervorragende technische Ergebnisse erzielt, unter anderem ein Laser-Entfernungsmeß-System, das nun in Serie hergestellt wird.

## Erste Regula-Kameras in Kalkutta gefertigt

In Kalkutta/Indien sind jetzt die ersten Kleinbildkameras der Marke Regula aus der Fertigung gekommen. Nachdem Wilfried Bauser, Geschäftsführender Gesellschafter des Regula-Werkes, King KG in Bad Liebenzell/Schwarzwald, im vergangenen Jahr mit der National Instruments Ltd., Kalkutta, einen Kooperationsvertrag abschloß, hat man nun die ersten Serien der Regula Apparate Sprinty C und BC aufgelegt. Vorerst soll mit diesen beiden in der Bundesrepublik Deutschland und auch international bewährten und beliebten Kleinbildkamera-Modellen nur der indische Markt abgedeckt werden. In einer späteren Phase ist an den Vertrieb der deutsch-indischen Kameras im gesamten Fernost-Gebiet gedacht. Zur Zeit liefert das Schwarzwälder Fotounternehmen noch die technischen Einzelteile für den Kamerabau nach Kalkutta. Nach einer Einlaufzeit ist jedoch vorgesehen, daß auch die Teile-Produktion in Indien erfolgt. Weiterhin ist geplant, in der zweiten Aufbauphase die Fertigung einer Kleinbild-Spiegelreflexkamera u. einer Serie von Elektronenblitzgeräten aufzunehmen.

## Batterie-Verbrauch bei Film und Foto

In jedem der 23 Millionen deutschen Haushalte werden vier batteriebetriebene Elektrogeräte benutzt. Jährlich verbraucht dafür ein Haushalt etwa 20 Batterien. Philips hat jetzt eine Zusammenstellung herausgegeben, wie die Batterien verwendet werden. Davon entfallen vier Prozent auf Fotogeräte (Filmkameras, Elektronenblitzgeräte) und ebensoviele auf die Fernbedienung von Fernsehgeräten.

## Riesige Maschinen für Fotobasispapier

Die Papiermaschinen, auf denen Fotobasispapiere erzeugt werden, gehören zu den größten dieser Art. Bei der Firma Felix Schoeller jr. Burg Gretsch, Osnabrück, erstreckt sich eine Anlage für diese Papierherstellung über mehr als 100 Meter Länge und benötigt zwei Stockwerke als Halle. Täglich laufen rund 150 km Papierbahn aus einer Papiermaschine. In der fotochemischen Industrie wird dieses Fotobasispapier dann mit der lichtempfindlichen Emulsion begossen und zu Fotopapier verarbeitet.

## Neues Domizil für Foto-Ingenieure

Nach 23 Jahren am Kölner Hohenstaufenring bekommt jetzt der Fachbereich Fotoingenieurwesen der Fachhochschule Köln ein neues Domizil. Mit Beginn des Wintersemesters, am 3. Oktober 1977, wird das für fast 130 Millionen DM errichtete „Ingenieurwissenschaftliche Zentrum" der Fachhochschule in Köln-Deutz bezogen.

Als Nachfolgerin der Dresdner Photoschule nahm am 6. Mai 1954 die von der deutschen fotografischen Industrie, der Stadt Köln und dem Land Nordrhein-Westfalen getragene „Staatliche Höhere Fachschule für Photographie" ihren Lehrbetrieb auf. Nach der Angliederung an die Fachhochschule Köln 1971 erfolgte die Ausbildung am Hohenstaufenring. Von rund 170 Studierenden 1970 hat sich die Zahl der immatrikulierten Fotostudenten auf 400 für das Wintersemester mehr als verdoppelt.

## Hama-Praxis-Service

Welche Filme eignen sich zur Selbstherstellung von Duplikatdias in Farbe und Schwarzweiß, für Reproduktionen von Farbdias auf Farbnegativfilm und für die Anfertigung von Schwarzweißnegativen nach Dias? Die Antwort auf solche und ähnliche knifflige Spezialfragen zu ihrem Hobby können Foto- und Filmfreunde künftig vom Hersteller ihres Aufnahmezubehörs bekommen. Die Firma Hamaphot hat dafür einen Praxis-Service eingerichtet, der den Benutzer von beratungsbedürftigem Hama-Zubehör für Foto, Film und Labor mit allen Anwendungsinformationen versorgt, die für den Erfolg wichtig sind. Interessenten wenden sich direkt an Hamaphot, 8855 Monheim/Bayern.

## FM-Kamera-Quiz — ein Bombenerfolg!

Der FM-Kamera-Quiz hat voll eingeschlagen! Jeden Tag landen hunderte von Teilnehmer-Karten in unserer Redaktion. Hier eine erste Zwischenbilanz, denn das Dauerpreisausschreiben läuft auf vollen Touren weiter: Im ersten Monat, es war der Juli 1977, beteiligten sich insgesamt 3399 FM-Leser an unserem Quiz. Davon waren 427 Einsendungen aus dem Ausland, zum Teil aus so fernen Ländern wie Südafrika, Kanada . . . An der Spitze der Auslands-Teilnehmer lag die Schweiz mit 187 Karten, gefolgt von Österreich mit 129. Das war für uns allerdings keine Überraschung, denn wir wissen, daß das „Foto-Magazin" in den unmittelbaren Nachbarländern sehr beliebt und verbreitet ist.

Relativ hoch war die Zahl der falschen Einsendungen, nämlich weit über 300. Das ist darauf zurückzuführen, daß die verfremdet abgebildete Kamera eine „Kodak EK6 Instant Camera" (siehe Foto) darstellte, die sehr leicht mit der EK4 zu verwechseln ist. Der einzige Unterschied besteht darin, daß bei der EK6 die Erhebung der Handkurbel fehlt, da sie ja bekanntlich automatischen Bildauswurf hat. Prompt tippte so mancher auf die EK4. Das zeigt, liebe Leser, daß wir es Ihnen doch nicht ganz so leicht machen! Also, genau hinsehen und prüfen, ob Sie die richtige Kamera erraten haben.

Über die rege Start-Teilnahme haben wir uns sehr gefreut, und natürlich auch der erste Preisstifter, die Firma Kodak AG. Sie entschloß sich spontan, nicht nur eine, sondern gleich drei EK-6-Instant-Kameras zu spenden. Die Sieger wurden inzwischen ermittelt. Je eine EK 6 ging an: Walter Schoenleber, Schönaich; Ralf Jacob, Berlin; Jürgen Sögtrop, Brilon. Wir wünschen viel Spaß mit der Sofortbild-Fotografie!

Die Würfel in der zweiten Runde sind noch nicht gefallen. Die Ziehung erfolgt in diesen Tagen. Wir dürfen also noch nichts verraten, außer, daß es sich um eine tolle Spiegelreflex-Kamera handelt, die Sie diesmal gewinnen können, und daß die Teilnehmerzahlen steigen. Die vorläufige Zählung ergibt schon weit über 1000 Teilnehmerkarten mehr als die Gesamtteilnehmerzahl in der ersten Runde. Unser FM-Kamera-Quiz wird immer beliebter. Machen auch Sie mit! Gewinnen Sie eine Traumkamera!

# Neu:
# Die drei Soliden von Vivitar.

## Solide in der Ausstattung. Solide in der Leistung. Solide im Preis.

Vivitar hat schon immer aus fortschrittlicher Technik das Beste gemacht: solide, praxisgerechte Funktion mit hoher Leistung. Und das zu günstigem Preis.

Nach diesem bewährten Prinzip bietet Vivitar jetzt ein ausgewogenes Programm von hochwertigen Kleinbild-Sucherkameras in Kompakt-Bauweise. Einfach in der Bedienung, vielfältig in den Möglichkeiten, je nach Ausstattung.

In jedem Fall: solide Vivitar-Qualität, mit 2 Jahren weltweiter Garantie. Überzeugen Sie sich selbst davon: bei Ihrem Fotohändler.

### Die Blitz-Solide: Vivitar 35 EF.

Vierlinsiges Vivitar-Objektiv 2,8/38mm; eingebautes Elektronen-Blitzgerät mit Blendenautomatik; Blitzbereitschaftsanzeige auf der Kameraoberseite und im Sucher; Belichtungsautomatik mit Verschluß v. 1/30 b. 1/350 sec.; Blende im Sucher ablesbar; Selbstauslöser; Abmessungen 131 x 74 x 53 mm.

### Die solide Preiswerte: Vivitar 35 EE.

Vierlinsiges Vivitar-Objektiv 2,8/38mm; Belichtungsautomatik mit Verschluß von 1/30 bis 1/650 sec., Belichtungszeit und Blende im Sucher ablesbar; gekuppelter Entfernungsmesser; Blendenautomatik für Blitzaufnahmen; Selbstauslöser; Abmessungen 114 x 72 x 53 mm.

### Die solide Lichtstarke: Vivitar 35 ES.

Sechslinsiges Vivitar-Objektiv 1,7/40mm; Belichtungsautomatik mit Zeitvorwahl von 1/8 bis 1/500 sec. Belichtungszeit, Blende im Sucher ablesbar; gekuppelter Entfernungsmesser; Blendenautomatik für Blitzaufnahmen; Selbstauslöser; Abmessungen 114 x 72 x 58 mm.

Vivitar

# Neueste Meldungen

## Schuhwerbung mit schönen Beinen

Gunter Sachs (44), Playboy und Fotograf, bekam einen außergewöhnlichen Auftrag: Er fotografierte die komplette Werbung 1978 für einen führenden Schuhfabrikanten. Wie er jüngst auf einer Party in Salzburg berichtete, handle es sich nicht um übliche Werbefotos; auf manchen seien nicht einmal Schuhe zu sehen, dafür aber schöne Mädchenbeine! Wieviel er für diesen Auftrag kassierte, verriet Gunter Sachs allerdings nicht.

con

## Röntgenkontrolle kann Filmen nichts anhaben

Um den Hobbyfotografen und den Amateurfilmern die Angst vor Schäden bei den Röntgenkontrollen auf Flughäfen zu nehmen, hat Agfa-Gevaert, Leverkusen, kürzlich bei einem Test Filmmaterial insgesamt 300mal auf dem Züricher Flughafen Kloten durch die Röntgenkontrolle laufen lassen. Nach der Entwicklung zeigte der Film keinerlei Schleier und unterschied sich nicht im geringsten von dem zugleich mitentwickelten Kontrollmaterial, das die Kontrollen nicht durchlaufen hatte. Nach offiziellen Angaben wird das Handgepäck bei den Kontrollen in Kloten nur für 35 Millionstel Sekunden dem Röntgenstrahl ausgesetzt. Die kritische Grenze liegt bei Filmen bei einem Milliröntgen. Nach Auskunft des Schweizer Amtes für Luftverkehr wird das Filmmaterial während der Kontrolle jedoch nur einer Belastung von 0,003 Milliröntgen ausgesetzt.

## Eintausch-Aktion

Unter dem Motto „Steigen Sie um auf Motor" wiederholt die Nordic ab 1. Oktober 1977 zusammen mit den Hasselblad-Stützpunkthändlern die bereits bewährte Eintausch-Offerte. Jede gebrauchte, komplette Hasselblad 500 C (ab Baujahr 1957) wird vom Fotohandel beim Kauf einer Hasselblad 500 EL/M (Motor, Zeiss T* Planar 2,8/80 mm, Automatik-Magazin) zu einem vorteilhaften Preis in Zahlung genommen. Sämtliches Zubehör, das bereits für die 500 C angeschafft wurde, paßt wegen des Hasselblad-Baukastensystems auch zur 500 EL/M.

## Photo Cine Fair abgesagt

Die International Photo Cine Fair, die vom 12.–16. Oktober in London stattfinden sollte, wurde abgesagt.

## Galerien-Kalender

Fotogalerie der Staatlichen Landesbildstelle Hamburg, Kieler Straße 171, Hamburg 54: „Fotografische Essays" von Manfred Schwellies, Unterfahlheim. Während des ganzen Monats Oktober; Eintritt frei.

*

Kulturzentrum der Stadt Herne: Bundesfotoschau 1977 des Foto Film Club Wanne-Eickel e. V. Ergänzt durch eine Fotoschau Wiener Fotografen. Vom 29. Oktober bis 6. November.

*

Hamburg-Haus, Hamburg-Eimsbüttel: 9. Hamburger Fototage. Die preisgekrönten Fotos aus dem Pentax-Contest werden u. a. gezeigt. Vom 16. Oktober bis 6. November.

*

Fotomuseum im Münchner Stadtmuseum, St.-Jakobs-Platz 1, München 2: „Expedition in künstliche Gärten" von Heinz Mack und Thomas Höpker. Noch bis 16. Oktober.

*

Photogalerie Lange-Irschl, Türkenstraße 54, München 40: „Photographische Meditationen" von Bernhard Gardel. Vom 5. Oktober bis 5. November.

*

Fotogalerie ASA 400, Briller Straße 50, Wuppertal 1: „Wuppertal" von Rolf Löckmann. Während des ganzen Monats Oktober.

*

Fotogalerie Klubschule, Stampfenbachstraße 138, Zürich: Basler Fasnacht, Steine, Pflanzen, Landschaften von Thomas Skripsky. Noch bis 13. Oktober.

Fotoworkshop für 25 japanische Fotografen im Hamburger Museumsdorf Volksdorf. Mit ihrem Besuch bei Yashica Europe, Hamburg, beendete die Gruppe einen längeren Europa-Aufenthalt. Aufnahme: YASHICA

## Polaroid: 1,1 Mrd. Mark Umsatz im ersten Halbjahr '77

William J. McCune, Präsident der Polaroid Corp., hat für das zweite Quartal und das erste Halbjahr 1977 neue Rekordumsätze und und -gewinne bekanntgegeben. Damit hält der Polaroid-Erfolgstrend weiter an. Der konsolidierte weltweite Umsatz erhöhte sich im zweiten Quartal dieses Jahres gegenüber der Vergleichsperiode 1976 um 9 Prozent — 228 Mio. Dollar (etwa 515 Mio. DM) auf 249,2 Mio. Dollar (etwa 563 Mio. DM). Die Nettoerträge erreichten mit 20,469 Mio. Dollar (oder ca. 46,3 Mio. DM) einen neuen Rekord. Das Ergebnis des Vorjahresquartals mit 18,487 Mio. Dollar (bzw. ca. 41,8 Mio. DM) wurde um 11 Prozent übertroffen. Auch die konsolidierten Umsätze für das erste Halbjahr 1977 erreichten mit 441 Mio. Dollar (bzw. ca. 997 Mio. DM) den bisher höchsten Wert in der Geschichte des Unternehmens. Das Vorjahresergebnis mit 410,1 Mio. Dollar (ca. 927 Mio. DM) wurde um 8 Prozent verbessert. Die Nettoerträge erreichten im ersten Halbjahr mit 34,5 Mio. Dollar (ca. 78 Mio. DM) gegenüber 29,97 Mio. Dollar (ca. 66 Mio. DM) eine Steigerung um 19 Prozent.

Die für das Deutschland-Geschäft verantwortliche Polaroid GmbH hat mit einem Umsatzzuwachs von 36 Prozent im ersten Halbjahr 1977 gegenüber dem gleichen Vorjahreszeitraum ein hervorragendes Ergebnis erzielt. Daß die Sofortbildwelle jetzt auch in Deutschland rollt, zeigt die Tatsache, daß der Umsatzzuwachs der Polaroid GmbH dreimal so hoch ist wie der aller ausländischen Polaroid-Gesellschaften zusammengenommen. Die Polaroid GmbH rückte inzwischen von Platz sechs auf die dritte Stelle der internationalen Niederlassungen vor und leistete einen äußerst positiven Beitrag zum Gesamtergebnis des Konzerns.

## Fotokurse

Vom 7. bis 29. Oktober und vom 4. bis 26. November 1977 werden an den Wochenenden im RES-Fotostudio, Kleiner Schäferkamp 44a, Hamburg, zwei Workshops zu dem Thema „Sehen und Fotografieren im Studio" durchgeführt. Jede Veranstaltungsreihe behandelt die Sparten Porträt und Stillife.

## Bücher im Heering-Verlag

Der Heering-Verlag bietet bereits vier gewichtige, wertvolle Bücher auf dem Foto-Historica-Bereich an:

„Kameras — gestern und heute" von Michel Auer. 290 Seiten mit 630 Abbildungen, davon 70 in Farbe. 110.— DM.

„Die Geheimkameras und ihre abenteuerliche Geschichte" von Michel Auer und Eaton S. Lothrop jr. 176 Seiten, für etwa 60.— DM im November 1977. Format 26,5×28 cm, 305 Fotos und Zeichnungen, 8 Farbfotos.

„Hugo Erfurth (1874–1948) — Der Fotograf der Goldenen 20er Jahre". 96 Seiten, 49 Fotos. 65.— DM.

„Léonard Misonne (1870–1943) Romantische Landschaft." Misonne gilt als der „König der Landschaft". 96 Seiten, 49 dreifarbige Fotos. 85.— DM.

# Format haben...

**...beide von Mamiya haben es! 6 x 4,5 cm ist fast 3mal größer als Kleinbild; dadurch höhere Bildqualität und bessere Detailwiedergabe.**
Aber nicht nur das außergewöhnliche Bildformat begeistert Profis und Fotofans gleichermaßen, sondern auch das handlich kompakte Äußere.

Weitere Vorteile:
- elektronisch kontrollierter Verschluß für höchst genaue Belichtungszeiten
- großes, helles Sucherbild
- 2 Gehäuse-Auslöser
- auswechselbares Suchersystem
- 15/30 Aufnahmen bei 120/220er Rollfilm
- Leuchtdioden-Anzeige im Prismensucher für mittenbetonte Innenmessung
- mehrschichtvergütete Objektive aller wichtigen Brennweiten vom Superweitwinkel bis zum 500er Tele
- reichhaltiges Zubehör

Haben Sie Format – machen Sie sich ein besseres Bild bei Ihrem Fachhändler!

Alleinvertretung:
J. Osawa & Co. GmbH.
Hermann-Lingg-Straße 12
8000 München 2

**Mamiya**

Achten Sie auf unsere Deutschland-Garantiekarte – sie ist wichtig bei jedem Kauf von Mamiya-Kameras.

# Neueste Meldungen

## ITT — neu im deutschen Fotohandel

International Telephone & Telegraph, der bekannte multinationale Großkonzern (400 000 Mitarbeiter in 90 Ländern, europäischer Umsatz 17 Mrd. DM), will mit seiner neugegründeten Tochter „ITT Photo-Products" in Oberursel nun auch in Deutschland — und ganz Europa — aktiv in der Fotobranche tätig werden. Nach einem sehr guten ersten Jahr auf dem englischen Markt (z. B. laut Daten eines britischen Marktforschungsinstituts: nach Philips an zweiter Stelle im Blitzwürfelgeschäft) verspricht sich das Unternehmen ähnliche Erfolge in Zusammenarbeit mit dem deutschen Fotohandel. Diesem sollen demnächst die ersten ITT-Produkte angeboten werden: ein elektronisches Blitzgerät für die Polaroid-Modelle 2000 und 3000, ein weiteres für die Kodak EK4

und EK6, eine Pocket-Kamera (siehe Foto) mit eingebautem elektronischem Blitzgerät und Blitzwürfel. Auf einer Presse-Konferenz im Herbst dieses Jahres im Frankfurter Sheraton (diese Hotelkette gehört übrigens auch der ITT-Mutter!) wäre es durchaus möglich, daß weitere Produkte vorgestellt werden.

## Geplante Betriebserweiterung

Um den ständig steigenden Anforderungen des Marktes des In- und Auslands weiter gerecht werden zu können, soll jetzt das erst 1974 erstellte Werk des bekannten Foto-Zubehör-Herstellers Hama in Monheim wesentlich erweitert werden. Das Unternehmen wird hierzu durch seine Verkaufserfolge in den letzten fünf Jahren gezwungen. In diesem Zeitraum hat sich das Exportvolumen verfünffacht und der Inlands-Umsatz verdreifacht. Für den Erweiterungsbau sind eine Fertigungshalle mit 1000 qm und eine Lagerhalle mit etwa 2000 qm geplant. Dadurch kann die Fertigungskapazität von Hama um weitere 50 Prozent gesteigert werden.

## Sportfilme aus aller Welt

Die internationalen Sportfilmtage, die vom 24. bis 28. Oktober zum fünftenmal in Oberhausen stattfinden, zeigen ein attraktives Angebot an interessanten Sportfilmen aus aller Welt. Bei der Auswahl der Werke wurden sportdidaktische und sportwissenschaftliche Kriterien ebenso wie filmkritische Gesichtspunkte berücksichtigt.

## Trennung Rollei und Paterson

Eine „freundschaftliche Vereinbarung" beendet mit Wirkung vom 1. Januar 1978 die Vertretung der Paterson Products Ltd. durch die Rollei (UK) Ltd. und damit eine mehr als 25jährige Verknüpfung des Marktauftretens von Paterson und Rollei in Großbritannien. Damals besorgte die Rollei-Vertretung R. F. Hunter Ltd. den Paterson-Verkauf im Heimatmarkt. Jetzt macht Paterson sich selbständig.

## Nikkor-Objektive bis 2000 mm

Die Firma Nikon weist darauf hin, daß in ihrer Anzeige im „Foto-Magazin" 9/77, Seite 97, ein Druckfehler enthalten war. Nikkor-Objektive gibt es natürlich von 6 mm bis 2000 mm, so wie es in diesem Heft, auf Seite 85, nun richtig zu lesen ist.

## Genaueste Verschlußzeit

Auf besonderen Wunsch eines Kunden hin hat die Robot Foto und Electronic GmbH, Düsseldorf-Benrath, als Spezialanfertigung ein Verschlußzeiten-Meßgerät gebaut, das den Meßbereich 0,00001 bis 9,99999 sec erfaßt. Die Messung erfolgt mit einer Lichtschranke an bestimmten Punkten der Öffnung. Das Gerät hat eine Digitalanzeige und kann auch Durchschnittswerte bei Versuchsreihen ermitteln. Bei manuellem Betrieb erfolgt das Löschen einer Anzeige von Hand, bei automatischem Betrieb durch eine neue Messung. Mit einer Fläche von nur etwa 150×90 mm ist der Rechen- und Anzeigeteil der Anlage außerordentlich kompakt. pv

## Erkrankungen durch Wärmebilder erkennen

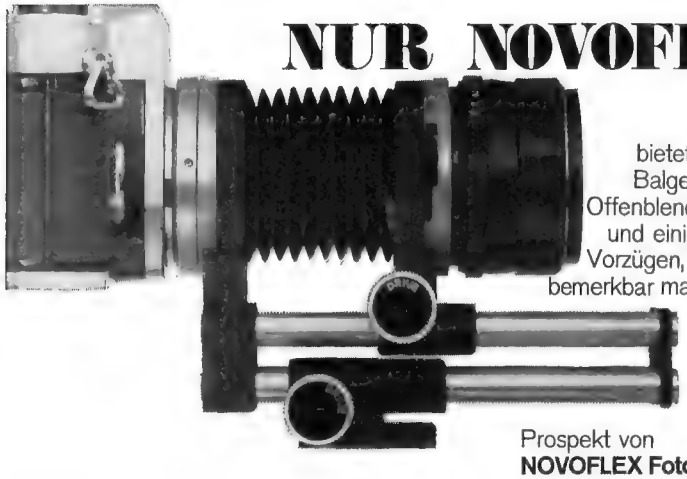
In der medizinischen Diagnostik bedient man sich heute immer häufiger der Thermographie: Mit speziellen Meßgeräten lassen sich von außen feine Temperaturunterschiede im menschlichen Organismus erfassen und dadurch u. a. gut- und bösartige Geschwulste lokalisieren, was dem Arzt die Diagnose und Therapie wesentlich erleichtert. Um die Schirmbilder, die von einer solchen Thermographie-Kamera geliefert werden, fotografisch einfach registrieren zu können, bietet Robot zu der neuen Fotokamera Motorrecorder CE nun auch einen speziellen Vorsatz an, der Lichtschacht und Abstandhalter in einem ist und der sich mit dem bereits festeingebauten Objektiv Xenon 1,9/50 mm leicht an das Kameragehäuse anschließen läßt. pv

## Pentacon-Club mit 10 000 Mitgliedern

Der vor drei Jahren von der britischen Praktica-Vertretung C. Z. Scientific Instruments Ltd. gegründete Pentacon-Club für Freunde der Kameras aus Dresden zählt inzwischen nahezu 10 000 Mitglieder, denen alle zwei Monate eine eigene, farbige Clubzeitschrift zugeht. Die Markentreue der Mitglieder wird außerdem durch Fotowettbewerbe, technische Ratschläge und Informationsaustausch gefördert. Auch Besuche in Dresden werden angeboten.

## Multivisionsschau zum Rubensgeburtstag

Aus Anlaß des 400. Geburtstages von Peter Paul Rubens hat der Verein der Freunde und Förderer des Siegerlandmuseums in der Rubens-Geburtsstadt Siegen dem Museum eine Multivisions-Schau gespendet. Während einer 35minütigen Laufzeit wird ein einmalig interessanter Überblick über den Künstler, sein Werk und seine Zeit vermittelt. Auf sechs Bildflächen projizieren zwölf Kodak-Carousel-S/AV-2000-Projektoren die aus 500 Dias bestehende Schau.

NUR NOVOFLEX

bietet Automatic-Balgengeräte mit Offenblendenmessung und einigen anderen Vorzügen, deren Fehlen sich beim Fotografieren unangenehm bemerkbar macht, ja zu unbrauchbaren Ergebnissen führen kann.
**NOVOFLEX FOTOGRAFEN** sind mehr als eine „Nasenlänge" voraus.

NOVOFLEX

Prospekt von
NOVOFLEX Fotogerätebau Karl Müller Abt. 14 D894 Memmingen

Leo Burnett MM-1/77b

**AUF SONNE, MOND UND STERNE.**
**MM – DER SEKT MIT DEM GEWISSEN EXTRA.**

# Offen gesagt...

Kritische Stimmen zum sogenannten „Winder", dem kleinen Filmtransportmotor, mehren sich. Am Telefon und in Briefen bekommt man zu hören und zu lesen: „Was bringen diese Dinger eigentlich für echte Vorteile?" — „Jetzt habe ich eine Kamera mit elektrischem Filmtransport, die ich nicht elektrisch fernauslösen oder automatisch auslösen kann!" — „Wem nützen Winder außer der Film- und Kamera-Industrie?" — „Kann ich nicht bei einer guten Kamera mit der Hand genauso schnell weiterdrehen wie ein Winder?" — „Warum stürzen sich alle Artikelschreiber so enthusiastisch und positiv vorgestimmt auf die Winder; werden sie dafür bezahlt?" — „Ist denn niemandem aufgefallen, daß es elektrische und Federwerks-Winder schon lange gab und gibt? Als ich 1964 bei der Firma Balda einen Servo-Baldamat (recht kleiner, elektrischer Motor mit fast zwei Bildern pro Sekunde, eingebauten NC-Akkus, Fernauslösung mit Funk; passend an Balda-Entfernungsmesserkameras mit Belichtungsautomatik und Wechseloptik) bestellen wollte, bekam ich die Auskunft, die Produktion wäre wegen zu geringer Nachfrage eingestellt." — „Wird hier nicht mit billigsten Motiven auf die Pseudo-Profis spekuliert?" — „Gibt es den Winder-Boom wirklich oder wird er nur von der Industrie und verspielten oder ahnungslosen Schreibern herbeigeredet?"

Das ist eine kleinere Auswahl, die man fast beliebig fortsetzen könnte. Zitiert sei nur noch ein Fotofreund, der aus der Schweiz anrief. Er fühlte sich betrogen, denn er hatte einen Winder gekauft und sah erst nachher ganz klar. Temperamentvoll schimpfte er über „Schnappschuß-Verhüterli's", „Kamerabeschwerer", „Krachmacher" und „Batteriefresser." Hatte der Mann eigentlich so unrecht?

In der Tat sind diese langsamen Winder mit ihren knappen zwei Bildern pro Sekunde (die sie meistens nur bei günstigem Horoskop und mit fabrikfrischen Superbatterien schaffen) eher dazu geeignet, Höhepunkte in schnellen Abläufen zu verpassen. Hat die Kamera einen leichtgängigen und kurzhubigen Filmtransport, ist man ohne Motor praktisch genauso schnell (oder langsam). Auch sprechen die Winder dem derzeitigen Miniaturisierungstrend Hohn. Hören tut man einen anständigen Winder mit seinem unnachahmlich „leidenden" Geräusch meterweit gegen den Wind (man fragt sich, warum dann andere Konstrukteure versuchen, Spiegelreflexkameras leiser zu machen). Überlegt man dann noch, daß die meisten Fotoamateure richtig böse werden, wenn sie vor Ablauf von 12 Monaten eine Belichtungsmesserbatterie austauschen sollen, muß man den Batterieverbrauch des Winders als unnötige Geldverschwendung einordnen. Erfreulicherweise kann fast jeder, der einen Winder kauft, diesen wieder von der Kamera abnehmen und ohne Batterien, Geräusche, Zusatzgewichte usw. fotografieren.

*

Mehrere Leser hat die Schreibweise eines Titels im „Foto-Magazin": „Live-Reportage vor 115 Jahren" befremdet und sie vermuten, daß hier ein Fehler aus mangelnder Sprachkenntnis vorliegt. Denn *das Leben* heißt doch im Englischen *the Life!* Bernd Lohse, Verfasser des genannten Artikels, klärt auf:

In Gedanken schlägt man sogleich die Brücke zum englischen Wort: Das Leben — *the life* (gesprochen laif). Oder zum identischen Titel *„LIFE"*, den jene Zeitschrift trug, der man in besonderem Maße die Pflege einer solchen Art von Fotografie zuschrieb. Nun findet man aber gerade in derartigen Zeitungen und Wochenblättern, die erfahrungsgemäß besonderen Wert auf korrekte Wortverwendung legen, einen verwandten Ausdruck regelmäßig anders geschrieben: *Live-Sendung* (in Rundfunk- wie Fernseh-Zusammenhängen), und ebenso gelegentlich: *Live-Foto.* Der Leser stutzt. Aus dem Englisch-Unterricht hat er noch deutlich ein Verbum (leben — *to live)* in Erinnerung, das sich anders ausspricht (liv) als das Hauptwort. Da kann doch etwas nicht stimmen? Die Erklärung ist einfach. Es gibt im Englischen ein Wort, das sich ebenfalls *live* schreibt — genau wie das Tätigkeitswort —, aber ein Eigenschaftswort ist (lebendig, lebend) und laif gesprochen wird. In unsere Bezirke kommt dieser Begriff auf einem Umweg: über die Fachsprache von Rundfunk und Fernsehen. Dort sprechen die Amerikaner von einem *live broadcast,* wenn sie eine Direktsendung meinen. „Wir senden *live"*, so heißt der „Griff ins volle Menschenleben" im Rundfunk- und Fernseh-Jargon. Sinngemäß kann man demnach ungestellte Bilder *„Live-Fotos"* nennen. Wenn man nüchtern die Tatsache ins Auge faßt, daß für die „Beat-Generation" eine Redensart wie „das hab' ich *live* aufgenommen" gängig ist, und zwar für Tonband wie Foto, dann wird man verstehen, weshalb ich versucht habe, die Zusammenhänge ein wenig zu entwirren.

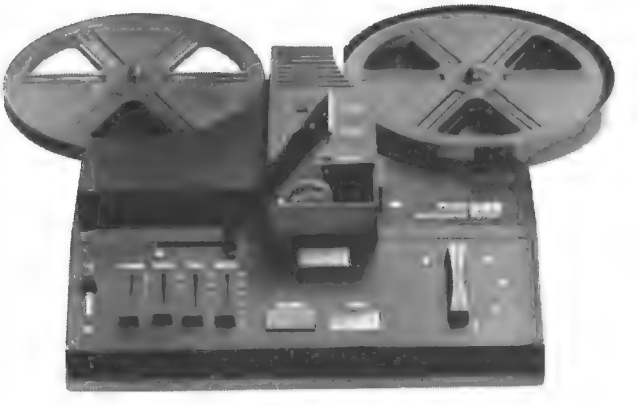

## Gleich fängt das Nilpferd an zu lachen.

## Vorgeführt in Bild und Ton mit dem TCM 888 Electronic sound.

**Gerade greift die dicke Dame mit dem Zartgeblümten zur Obsttüte, da prustet ein Nilpferd direkt vor ihr hoch. Ein lautes Planschen, ein spitzer Schrei – schon fängt das Nilpferd an zu lachen.**

**Moment, die Lache ist bekannt. Na klar, der Hausherr hat hier selbst vertont! Mit dem TCM 888 Electronic sound geht das nämlich spielend leicht, fast wie beim Tonbandgerät. Schneller Film-Vorlauf, schneller Film-Rücklauf, schon taucht das Nilpferd wieder auf. So klappt jeder Toneinsatz auch aus der Pause-Position perfekt.**

**Überhaupt hat man mit dem TCM 888 Electronic seine helle Freude: sein lichtstarkes Objektiv und die Kaltlichtspiegel-Halogenlampe sorgen dafür, daß man selbst bei Tageslicht nicht die berühmten weißen Mäuse im Schnee sieht. Und schließlich garantiert auch noch die Automatik sogar bei ausgerissenen Perforationslöchern ein dickes, lachendes Nilpferd.**



**Informationen über den außergewöhnlichen TCM 888 Electronic (Alleinvertrieb und Service in der BRD durch Braun) erhalten Sie postwendend von Braun AG, Abt. F 20, Rüsselsheimer Str. 22, 6000 Frankfurt. Postkarte genügt!**

BRAUN

# Es gibt vieles, was Sie über Vergrößerungs-Objektive wissen sollten. Wir sagen es Ihnen.

**Was hilft Ihnen das beste Objektiv in Ihrer Kamera, wenn das Kernstück Ihres Vergrößerungsgerätes nicht ebenso gut ist? Kann man optische Qualität sehen? Welche Vorteile haben Sie davon, daß Rodenstock seit einem Jahrhundert Objektive fertigt? Wodurch unterscheidet sich die Korrektion bei Aufnahme- und Vergrößerungs-Objektiven? Welche Brennweite brauchen Sie für die verschiedenen Negativformate? Diese Fragen und vieles andere mehr beantwortet Ihnen unsere Informationsbroschüre „Vom Bild zum Ebenbild". Erhältlich bei Ihrem Fotohändler oder gegen Einsendung des Coupons.**

**Rodenstock**

**OPTISCHE WERKE G. RODENSTOCK · ISARTALSTR. 43**
**8000 MÜNCHEN 5**

Ich bitte um Zusendung Ihrer Vergrößerungs-Fibel „Vom Bild zum Ebenbild".

Name:

Beruf/Alter:

Straße:

Ort:

FM/6

**Ein Jubiläum in der Foto-Optik:**

# 100 Jahre Rodenstock

Vor hundert Jahren steckte die Fotografie in den Kinderschuhen und an Amateurfotografie war überhaupt noch nicht zu denken. Die Szene beherrschten die Atelier- und Landschaftsfotografen mit ihren voluminösen Ausrüstungen. Der Landschaftsfotograf hatte sich nicht allein mit „Wind und Wetter und dem Präparieren der Platten herumzuschlagen", sondern auch noch mit dem Publikum. Das „Mitfotografiertwerden" konnte den Landschaftsfotografen zum Verzweifeln bringen.

Aber auch der Porträtfotograf hatte seine Probleme. „Zuweilen, und besonders bei langen Belichtungen, behalten die Sitzenden nicht den ursprünglich angenommenen Ausdruck bei, sondern gehen während der 30/40 Sekunden Belichtungszeit von einem freundlichen Blick zu tiefer Melancholie über."

Zu diesem Zeitpunkt, 1877, gründete in Würzburg ein Mann, namens Josef Rodenstock, eine kleine optisch-feinmechanische Werkstätte. Damals ahnte er sicher noch nicht, daß er eine bedeutende Rolle in der Geschichte der fotografischen Optik spielen würde. Gleichermaßen beeinflußte er im Laufe der Jahre sowohl die Amateur- als auch die Berufsfotografie.

In seiner Werkstatt fertigte er anfangs Barometer, Präzisionswaagen und verschiedene Meßinstrumente.

Das physikalische Institut der Universität Würzburg wurde auf seine präzisen Arbeiten aufmerksam und übertrug ihm daraufhin das Amt des Universitätsmechanikers. Ende der siebziger Jahre beschäftigte die Werkstätte von Josef Rodenstock bereits mehr als 30 Arbeiter. Unter seiner Leitung entwickelte sich das Unternehmen in Würzburg so schnell, daß schon im Jahre 1881 in München ein Filialbetrieb eröffnet werden konnte. Nebenher richtete die Firma eine Fabrikationsstätte (siehe Abb.) in der Staubstraße ein (der jetzigen Isartalstraße), wo sich noch heute der Geschäftssitz des Unternehmens befindet.

Nun begann eine Periode erstaunlichen Aufschwungs. Die Popularisierung der Amateurfotografie gab dem Betrieb neue Anregungen und Anlaß zur Ausdehnung. Ausschlaggebend war die Erfindung des „Bistigmat"-Objektivs durch Josef Rodenstock. Die Berufsfotografen entschieden sich spontan für das Bistigmat, weil die lästigen Schwierigkeiten beim zweifachen Scharfeinstellen mit diesem Objektiv entfielen.

Die Bistigmate wurden für die Bildgrößen 9×12 bis 24×30 cm konstruiert. Der Fachfotograf, der überwiegend mit der Größe 18×24 cm arbeitete, mußte nur 25.— Mark für das entsprechende Bistigmat bezahlen. Dieser Preis war eine echte Sensation, denn andere Firmen boten ihre qualitativ gleichwertigen Objektive zu Preisen von 60 bis 200 Mark an.

Es dauerte nicht lange, bis weitere Rodenstock-Aplanate und Doppelanastigmate das Lieferprogramm ergänzten und sich einen großen Abnehmerkreis sicherten. Am bekanntesten waren die Namen „Lumar", „Pantagonal", „Eurygonal" und „Imagonal".

Als das Imagonal 1904 in den Handel kam, wurde es als „der billige Universal-Anastigmat der Zukunft" bezeichnet. Im Jahre 1909 löste der später weltbekannte Doppelanastigmat „Eurynar" das Imagonal ab.

Das Eurynar, jahrzehntelang auf dem Markt, war „das" Rodenstock-Objektiv, das den Ruf der Firma G. Rodenstock im In- und Ausland als einen der führenden Objektiv-Hersteller in Deutschland begründete. Das Eurynar war ein unverkitteter Vierlinser mit einem Bildwinkel von 56°. Als ausgesprochenes Universal-Objektiv ließ es sich für Porträt-, Gruppen-, Architektur-, Landschaftsaufnahmen und Reproduktionen verwenden.

1909 bestand die Optische Anstalt G. Rodenstock aus drei Fabriken mit insgesamt 1000 Arbeitern.

Die großen Erfolge, die der Gründer Josef Rodenstock in den 42 Jahren seiner unternehmerischen Tätigkeit erzielt hatte, blieben auch seinem ältesten Sohn Alexander treu. Auf den von seinem Vater geschaffenen Grundlagen aufbauend, weitete ab 1919 Alexander Rodenstock in der 2. Generation die Firma trotz Inflation von einem handwerklichen Fabrikationsbetrieb zu einem namhaften großindustriellen Unternehmen aus.

Die Entwicklungsabteilung des Hauses Rodenstock präsentierte 1931 dem Profi und dem fortgeschrittenen Amateur eine sehr interessante Neukonstruktion: Das „Imagon". 1930 hieß es schon, daß das Imagon dazu berufen sei, der künstlerischen Fotografie einen neuen Impuls zu geben.

Auch heute, nach 46 Jahren, ist das Imagon aufgrund seiner Vielseitigkeit noch immer ein unentbehrliches fotografisches Gestaltungsmittel für den Studiofotografen. Das Objektiv war und bleibt ein Geheimtip ganzer Fotografen-Generationen. Haben unsere Großväter zwischen 1910 und 1920 mit Rodenstock-Objektiven wie „Eikonar", „Terogonal" und „Heligonal" gearbeitet, so benutzten unsere Väter in den zwanziger und dreißiger Jahren Nachfolgeobjektive wie „Trinar", „Eutelon" und das „Eurynar".

Auch nach dem 2. Weltkrieg leistete Rodenstock zur Entwicklung der Kleinbildfotografie als Objektivhersteller seinen Beitrag. An erster Stelle sei das 6linsige „Heligon" genannt. Wie viel tausend von Fotoamateuren fotografieren auch heute noch mit Retinas und Karats, die mit dieser Optik ausgestattet sind?

Ebenso muß man das „Reomar" erwähnen, das in zehntausenden von Retinetten der sechziger Jahre eingebaut war.

Im Mai des Jahres 1955 konnte die Firma Rodenstock das dreimillionste Objektiv fertigen und 1974 verließ das neunmillionste Objektiv das Werk.

Es kommt selten vor, daß ein Familienunternehmen in der dritten Generation von solchen Erfolgen sprechen kann. 100 Jahre Rodenstock, 100 Jahre Tradition, drei Generationen im Dienste der fotografischen Optik.

J. E. C.

# Canon

ERHÄLTLICH IM FACHGESCHÄFT

Wußten Sie schon, daß photokina-Besucher die Canon AE-1 zur Reflexkamera des Jahres 1976 gewählt haben?

Wechselobjektive schaffen für den Fotografen die Voraussetzung, sich ohne aufnahmetechnische oder gestalterische Kompromisse allen Aufnahmesituationen anzupassen. Durch die motiv- und aufgabengerechte Anwendung von Wechselobjektiven läßt sich eine wesentliche Wirkungs- und Aussagesteigerung erzielen. Die bewährte Canon-Objektivreihe, für Canon 35-mm-Reflexkameras enthält gegenwärtig mehr als 40 Spezialobjektive, vom „Fischauge" (f = 7,5 mm) bis zum Super-Teleobjektiv (f = 1200 mm). Sie enthält Zoom, Makro- und Spezialobjektive (z. B. ein Objektiv für Perspektive-Korrektur (TS), Fluorit-Teleobjektive, asphärische und ultralichtstarke Objektive (z. B. 1:1,2). Sämtliche Objektive sind innerhalb des Canon-Kamera-Systems voll austauschbar (ausgenommen die „EX-Auto" mit eigenem Objektivprogramm).
Das eigens für dieses System entwickelte Spezial-Schnellbajonett ist verschleißfrei und funktionssicher. (Der Bajonettring [und nicht das Objektiv!] dreht sich beim Ansetzen an die Kamera automatisch ein.)
Die besonderen Vorzüge der FD-Objektivreihe, werden immer wieder durch unabhängige Tests bestätigt: die bei allen FD-Objektiven hervorragende gleichbleibende Farbwiedergabe durch Canon-Mehrschichtenvergütung, die excellente Schärfe, hohe Auflösung und die nahezu vollständige Korrektion von Abbildungsfehlern z. B. durch asphärische Linsen oder Verwendung künstlichen Fluorits. Von Bedeutung ist auch das sogenannte „Floating-System", ein Korrektionsausgleich bei einigen Spitzenobjektiven für gleichbleibend hohe Abbildungsleistung bei kurzen Aufnahmeabständen. Die Objektive mit Linsen aus künstlichem Fluorit sind fast völlig frei von Farbfehlern. Canon erhielt für diese Hochleistungsobjektive den internationalen Kamera-Sonderpreis. Asphärische Objektive („AL") zeichnen sich durch hohe Lichtstärke (1:1,2) und besondere Leistung auch bei voller Öffnung aus. Gehen Sie keine Kompromisse ein: Zu Canon-Kameras gehören Original Canon-Objektive.
*Canon – Welterfolge in Ihrer Hand*

**Canon**

Gegen Einsendung dieses Coupons und Portospesen in Briefmarken (–,60 DM oder –,50 SF oder 2,50 ÖS) erhalten Sie unsere Broschüre „Motiv-Ideen für Hobby-Fotografen".

Name: _____

Beruf/Alter: _____

Straße: _____

Ort: _____

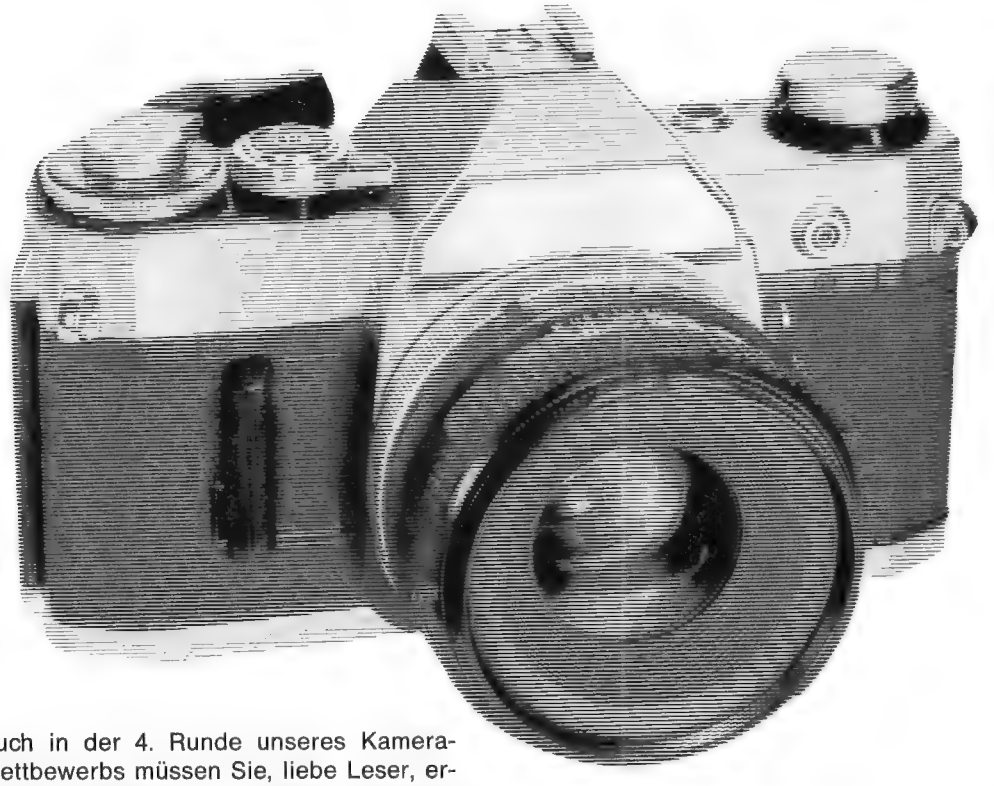
FM/13

Euro-Photo GmbH, Postfach
D-4156 Willich 3
Canon Optics S. A., P. O. Box 23
CH-1222 Vésenaz
Canon Ges. m. b. H., Hütteldorfer Str. 65
A-1150 Wien

# Gewinnen Sie Ihre Traumkamera!

**4. Runde**

foto magazin KAMERA QUIZ



Auch in der 4. Runde unseres Kamera-Wettbewerbs müssen Sie, liebe Leser, erneut herausfinden, um welche bekannte Kamera es sich bei unserer leicht verfremdeten Abbildung handelt. Nur die Nennung sämtlicher erforderlichen Angaben (Fabrikat, Typ und genaue Bezeichnung) kann als gültig anerkannt werden. Nachfolgend die Teilnahmebedingungen:

Alle richtigen Einsendungen nehmen an der Verlosung teil. Teilnahmeberechtigt ist jeder Leser des „Foto-Magazin" mit Ausnahme der Redaktions- und Verlagsmitglieder des Heering-Verlags und deren Angehörigen.

Es gilt das Datum des Poststempels. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Die Namen der Gewinner geben wir jeweils in der nächsterreichbaren Nummer bekannt.

**Einsendeschluß ist jeweils der 30. des Erscheinungsmonats des „Foto-Magazin".**

## Sonder-Preisausschreiben

Wer das Kamera-Quiz genau verfolgt, kann noch einmal gewinnen: Im Laufe des gesamten Preisausschreibens verstecken wir auf jeder Quiz-Seite jeweils einen Buchstaben, den die Leser leicht ausfindig machen können. Bis Ende des Jahres werden es insgesamt sechs Buchstaben sein, die – in der richtigen Reihenfolge zusammengefügt – ein bekanntes Wort aus dem Bereich der Fotografie bilden. Warten Sie also bis Dezember 1977 ab, und sammeln Sie die sechs Buchstaben. Nur die Angabe des richtigen Lösungswortes berechtigt zur Teilnahme an der Zusatzverlosung einer Kamera.

**Einsendeschluß des Sonder-Preisausschreibens ist der 30. 12. 1977.**

## Die Sieger aus FM 7/77

Folgende drei Sieger wurden in der 1. Runde unseres „Foto-Magazin"-Kamera-Quiz ermittelt:
Walter Schoenleber, 7036 Schoenaich; Ralf Jacob, 1000 Berlin 49, und Jürgen Sögtrop, 5790 Brilon 1.
Das richtige Lösungswort für die unten unverfremdet gezeigte Kamera war „Kodak EK 6 Instant Camera".

Benützen Sie bitte für Ihre Antwort den nebenstehenden Coupon oder, falls Sie Ihr „Foto-Magazin" nicht zerschneiden wollen, eine Postkarte mit den gleichen Angaben. Senden Sie bitte keine Briefe. Sie erschweren uns die Auswertung und können daher nicht berücksichtigt werden.

Vor- und Nachname

Anschrift FM-Abonnent ja ☐ nein ☐

**Lösung des FM-Kamera-Quiz 10/77**

Kamera

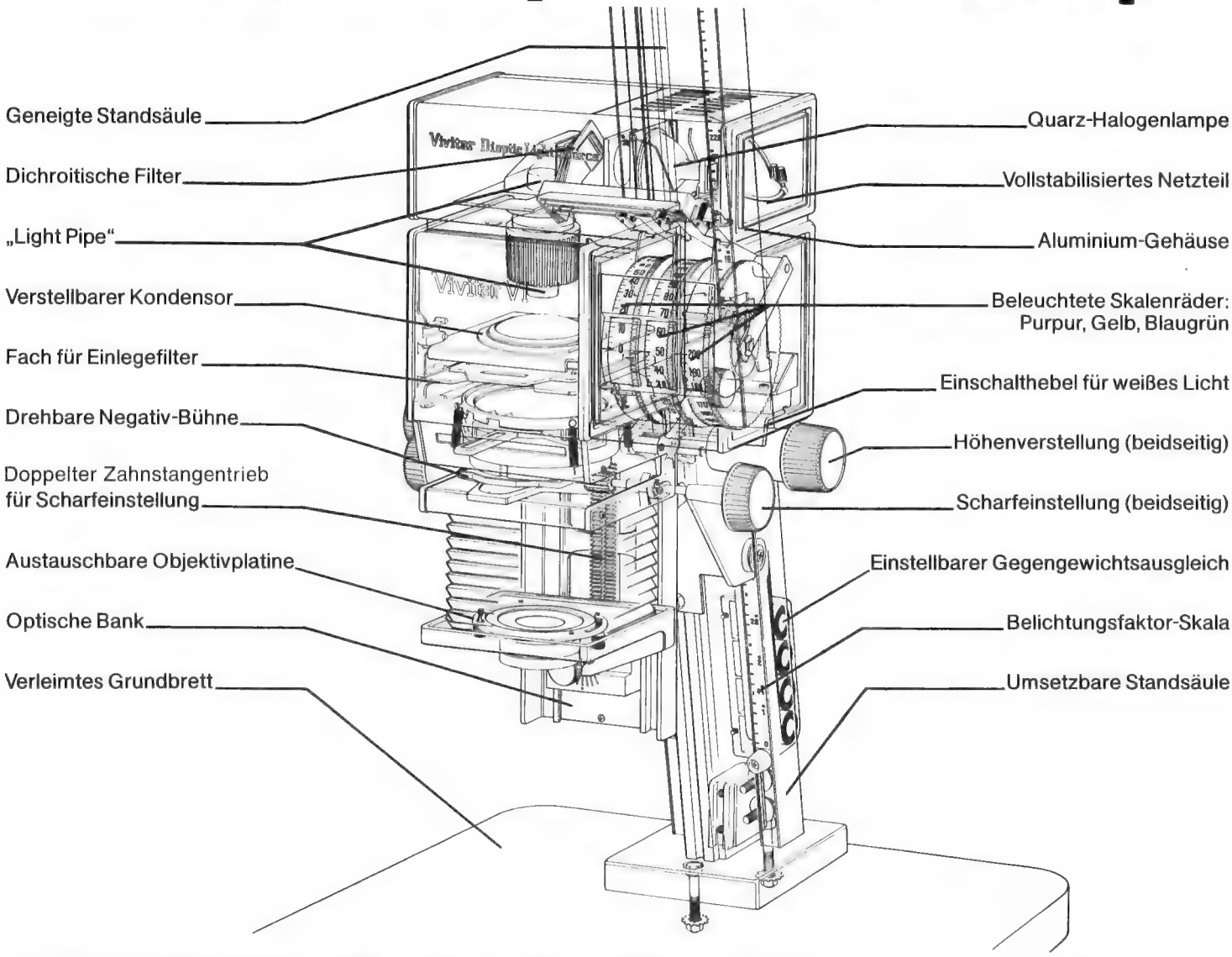
Modell/Typ

Unsere Quiz-Adresse:

**Heering-Verlag, Redaktion „Foto-Magazin"**
**FM-Kamera-Quiz**

**Ortlerstraße 8, 8000 München 70**

# Sieg über Hitze und Vibration: Vivitar VI Vergrößerungs-System mit Vivitar Dioptic Farbmischkopf




**Der neue Vivitar VI ist kühl bis ins Mark.**
Auch dort, wo es bei herkömmlichen Vergrößerungs-Geräten oft heiß hergeht: an der Negativbühne. Denn Vivitar gelang es, ein System der Lichtübertragung zu entwickeln, bei dem die Helligkeit fast ohne Verlust am Negativ ankommt, die Hitze aber auf der Strecke bleibt. Eine Lösung, die Ihnen nur der Vivitar Dioptic Farbmischkopf bietet.

**Der neue Vivitar VI steht wie ein Baum.**
Auf genial einfache wie sichere Weise im Grundbrett verankert, trägt die extrem standfeste Säule nach dem Prinzip der Optischen Bank alle Elemente – leicht verschiebbar, präzise geführt, in bisher nicht gekanntem Maße geschützt gegen den größten Feind der Schärfe beim Vergrößern: die Vibration.

**Der neue Vivitar VI enthält außerdem eine ganze Reihe weiterer Verbesserungen.**
Denn nichts wurde bei der Konstruktion als gegeben hingenommen, alles gründlich überdacht, verfeinert und verbessert.

Wenn Sie in allen Einzelheiten wissen wollen, wieviel revolutionierende Technik im neuen Vivitar VI Vergrößerer steckt – und vor allem: welchen enormen Nutzen Sie davon haben – dann informieren Sie sich bei Ihrem Fotohändler. Oder schicken Sie den Coupon ein.

# Vivitar

An Vivitar, Postfach 2167, 6232 Bad Soden.

Der neue Vivitar VI interessiert mich. Bitte schicken Sie mir entsprechendes Informationsmaterial.

VVT 168 FM 1077

Name, Vorname

Straße, Hausnummer

PLZ, Ort

AUS DEM WETTBEWERB

# „Das Auto bri

Es gibt – vorwiegend beim starken Geschlecht – zwei dominierende Hobbies: das Auto und die Fotografie. Das war schon bekannt, ehe es von der Statistik belegt wurde. So kann mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit angenommen werden, daß ein Fotowettbewerb zum Thema „Auto" erfolgreich sein muß. Der Verband der Automobilindustrie e. V. in Verbindung mit dem Verlag Keystone Pressedienst GmbH und dem Verband Deutscher Amateurfotografen-Vereine e. V. schrieb im Frühjahr den Fotowettbewerb „Das Auto bringt uns weiter" aus. Fazit 6168 Bildeinsendungen aus dem In- und Ausland. Das Thema wurde bewußt so gestellt, daß die Fotografen nicht nur ihre Fotothek zu öffnen und zu durchforsten brauchten, um teilzunehmen. Sie sollten mit ihren Bildern aufzeigen, welche Vor-

# ngt uns weiter"

teile das Auto bietet, welche Dienste es dem Menschen leistet. Der erste Preis – übrigens 15000.– DM für den Kauf eines Autos – ging an Manfred Schmitz in Mönchengladbach. Sein Siegerfoto finden Sie auf der nächsten Seite rechts. Das Bild, wenn auch vom fotografischen nicht umwerfend, besticht dadurch, daß es auf ganz simple Art und Weise dem Thema gerecht wird. Im übertragenen Sinn verdeutlicht es die unzähligen Hilfeleistungen, die uns das Auto täglich bietet, ohne daß wir noch darüber nachdenken. Wie viele Ideen verwirklicht wurden, können wir auf diesen Seiten nur begrenzt zeigen. Mehr davon war auf der 47. Internationalen Automobil-Ausstellung in Frankfurt zu sehen, die dieser Tage zu Ende ging. Dort waren 60 Siegerfotos aus diesem Wettbewerb ausgestellt, der anläßlich der IAA veranstaltet wurde. Die Bilder werden nun als Wanderausstellung angeboten.

SIE-GER 1977

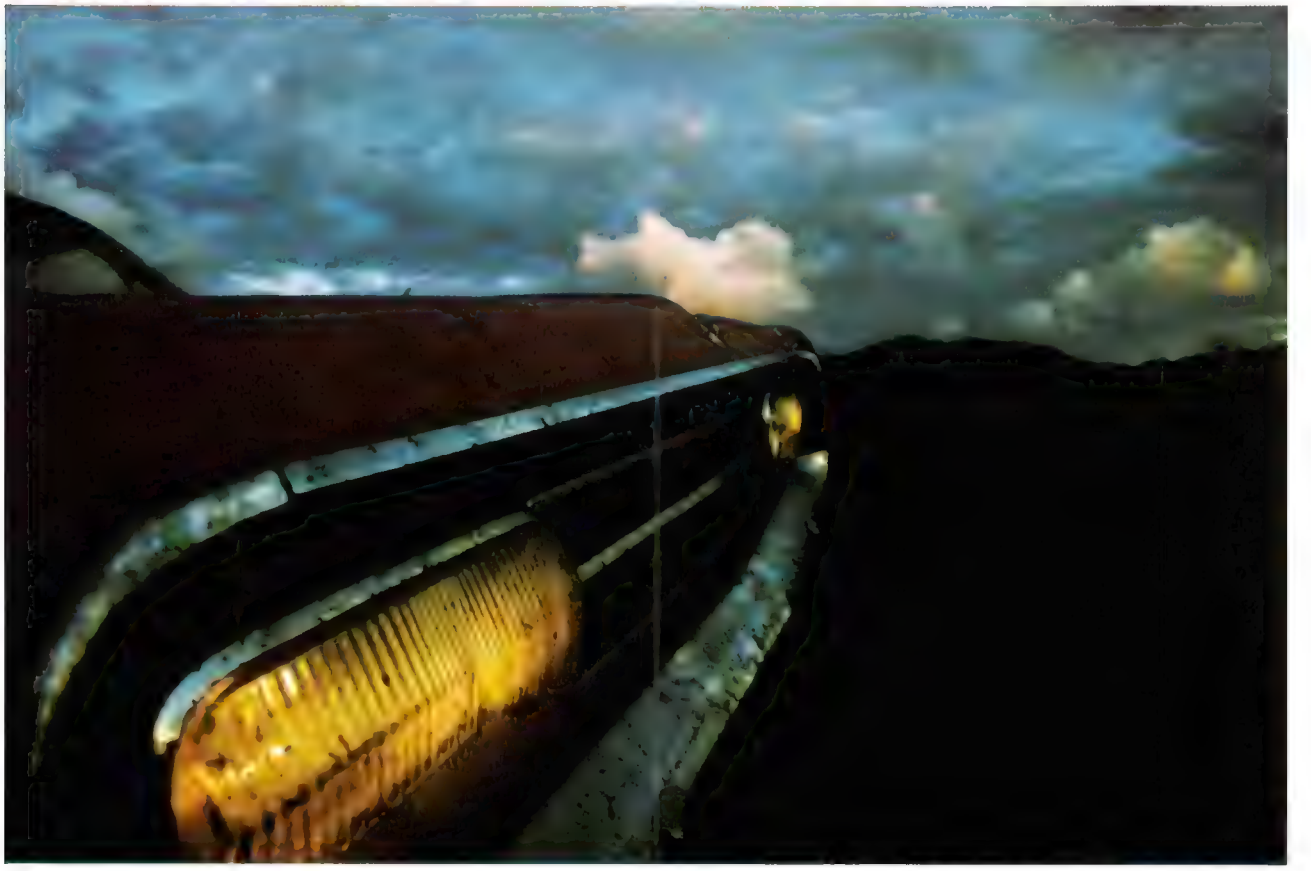
*Siegerfoto von Hans-Wolfgang Drehsen, Rommerskirchen*

*Zwei Siegerfotos von Christophe Blatt, Genf*

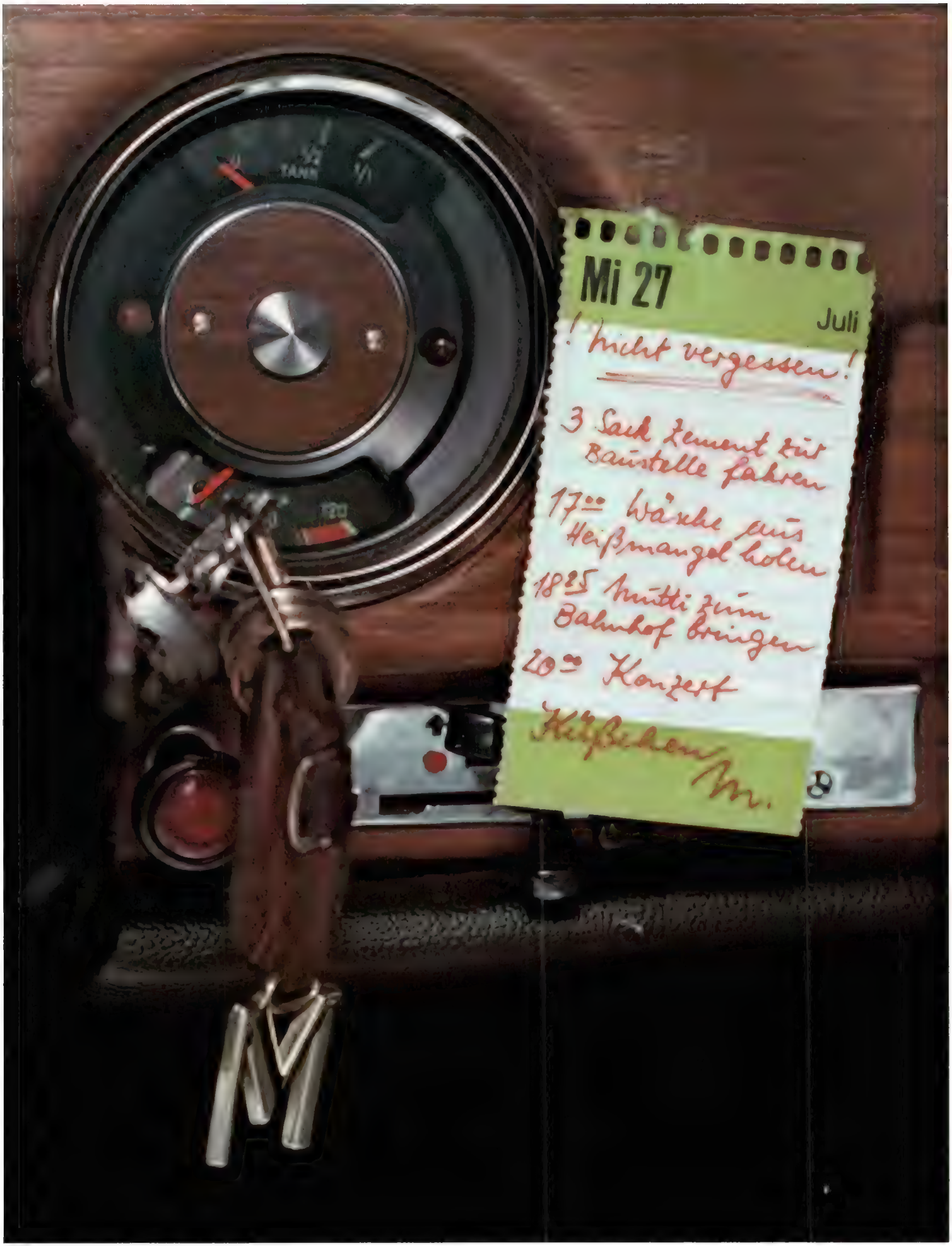
# SIE-GER 1977

„DAS AUTO BRINGT UNS WEITER"

*Siegerfoto von Gustav Ott, Augsburg*



*Siegerfoto von Werner Nitsch, Hamburg*




*Siegerfoto von Manfred Schmitz, Mönchengladbach (1. Preis)*

# SIE-GER 1977

## „DAS AUTO BRINGT UNS WEITER"

*Siegerfoto von Günter Georgi, Heusweiler*

*Siegerfoto Westrup/Griffel, autopress, Neckarsulm*

# Im Brennpunkt: DAS AUTO

Bei näherem Hinsehen entdeckt man überraschend viele Berührungspunkte zwischen der Kamera und dem Auto. Das beginnt mit der „Unfallzeugin im Handschuhfach" und reicht bis zum „Auto als Foto-Motiv". Manches in dieser Korrelation ist widersprüchlich: Für den Fall eines Falles sollte immer eine Kamera im Auto sein, sagen die einen. Lassen Sie niemals eine Kamera im Auto, das erhöht die Diebstahlsgefahr, predigen die anderen. Ein Autor empfiehlt die Unterbringung der Kamera-Ausrüstung im Kofferraum, weil es da am kühlsten ist und die Langfinger-Augen keine Chance haben. Diesbezüglich wird in einem zweiten Beitrag darauf hingewiesen, daß die Ausrüstung im Kofferraum den Stößen und Erschütterungen zu sehr ausgesetzt ist. Niemand hat da unrecht, und es wird immer auf den Einzelfall ankommen, welche Argumente in den Vordergrund oder Hintergrund rükken. Doch betrachten wir uns — das soll die Aufgabe dieses Beitrags sein — die Berührungspunkte zwischen Kamera und Auto etwas näher.

*Siegerfoto von Arnold Linke, Celle*

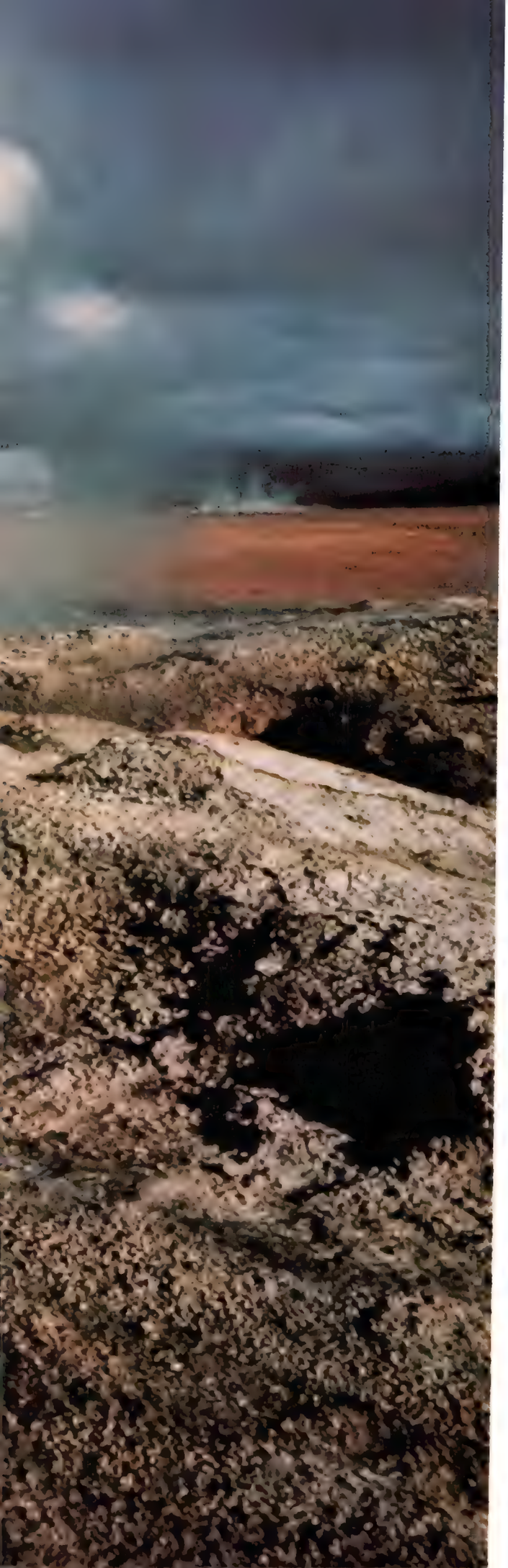
*Siegerfoto von Markus Schmölz, München*

**Unfallzeugin im Handschuhfach**

Oft wird der Kamera vorrangig die weniger erfreuliche Aufgabe als Unfallzeugin zugewiesen. Sie liegt dann — hoffentlich recht lange — unbenutzt im Handschuhfach. In den Sommermonaten sind Kamera und Blitzlichtbatterie Temperaturen von über 60° C ausgesetzt. Im Winter dagegen sinkt die Temperatur bis unter den Gefrierpunkt. Wird der Autofahrer dann tatsächlich einmal in eine Karambolage verwickelt, ist der Film hoffnungslos überlagert, die Blitzlichtbatterie hat den Geist aufgegeben, und eventuell hat sogar die Kamera unter dieser extremen Klimalagerung gelitten. Am besten strebt man eine Art von Mischbetrieb für die Kamera im Auto an. Das heißt, man läßt sie nicht monate- oder jahrelang für den „Ernstfall" schlummern, sondern verwendet sie auch hin und wieder als Notizbuch für die Reise, ja sogar für die kürzeste Autofahrt. Oft dürfte man die „große Foto-Ausrüstung" nicht mit dabeihaben, wenn sich unterwegs ein Motiv anbietet. Die „Auto-Kamera" dagegen ist immer zur Hand.

In aller Regel sollte die Auto-Kamera eine Zweitkamera niedriger Preisklasse sein. Wertvolle Kameras sind — wie schon eingangs erwähnt — Köder für Automarder, insbesondere wenn die kostbare Fotoausrüstung gut sichtbar im Auto herumliegt (und als solche leicht erkennbar ist). Grundsätzlich wird man wegen der höheren Lagerungsempfindlichkeit auch auf den Farbfilm verzichten, obwohl Farbe unter Umständen die Aussagekraft eines Beweisbildes steigern kann. Wir empfeh-

→



*Der Autor CHEYCO LEIDMANN erhielt den Auftrag, BMW-Autos als winzige Teile in der Landschaft wirkungsvoll abzubilden. Er fotografierte die bekanntesten Modelle vor allem in Island, auf Korsika und in der algerischen Sahara. Hierzu verwendete er eine Hasselblad 500 C mit Brennweiten von 40 mm bis 350 mm. Die Betonung der Farbgebung erfolgte durch die Verlegung der Aufnahme-Zeitpunkte auf ganz frühe Morgen- oder Abendstunden.*

len Ihnen, wenn es hauptsächlich um die „Zeugenfunktion" und um gelegentliche Schnappschüsse geht, folgende Foto-Ausrüstung: Einfache Kleinbild- oder Kassettenkamera mit Belichtungssymbol-Einstellung oder besser einer batterielosen (Selen-) Belichtungsmessung oder -automatik; Magicube-Blitzwürfel für rein mechanische Zündung oder ein Elektronenblitzgerät für Trockenbatterien; dazu ein hochempfindlicher Schwarzweißfilm mit 22 bis 27 DIN. Wenn es nicht ganz ohne Batterien abgeht, muß man diese in den vom Gerätehersteller empfohlenen Zeitabständen (meist zwischen ½ Jahr und 1 Jahr) überprüfen oder besser gleich austauschen. Für das kleine Elektronenblitzgerät sind besonders lagerfähige Trockenbatterien (z. B. Alkali-Mangan-Batterien) richtig.

**Vom Transportmittel bis zur „Tarnkappe"**

Früher, zur Zeit der „nassen Verfahren", benötigte der Fotograf für Außenaufnahmen einen Dunkelkammer- oder Fotowagen. Diese Zeiten sind nun Gott sei Dank seit langem vorbei. Klein- und Kleinstbildkameras wurden konstruiert und produziert und mit einem reichhaltigen Zubehör-Programm komplettiert. So

ist die moderne Kamera-Ausrüstung (trotz kleiner Filmformate) zuletzt doch wieder recht voluminös und gewichtig. Ohne das Auto als Transportmittel könnte man nur die allerwichtigsten Dinge mitführen. Eventuell wichtige und für den fotografischen Erfolg ausschlaggebende Zubehörteile oder Wechselobjektive (wie z. B. ein lichtstarkes Elektronenblitzgerät, ein langbrennweitiges Objektiv oder ein stabiles Stativ) würden ohne Auto zu Hause bleiben. Erfahrungsgemäß wird derselbe Fotofreund, der beim Sonntagsspaziergang das wirklich oft benötigte „kleine Tele" daheim läßt (weil er es ja schleppen müßte), im Auto seine gesamte umfangreiche Fotoausrüstung mitnehmen. Er ist dann für alle fotografischen Vorhaben und Aufgaben gewappnet, und die Ausbeute an guten und interessanten Fotos kann entsprechend groß sein. Fotografierende Autofahrer oder autofahrende Fotografen sind generell zubehörfreudiger als ihre Kollegen zu Fuß.

Es ist eine Binsenweisheit, daß man aus dem Auto heraus unauffälliger fotografieren kann (machen wir's unseren Freunden und Helfern nach). So beispielsweise in Gegenden, wo die Menschen auf den Mann mit der Kamera entweder ausgesprochen sauer reagieren oder sich sofort in Fotografierpose werfen. Sitzt der Fotograf in einem am Straßenrand geparkten oder notfalls langsam vorbeifahrenden Auto, schenkt man ihm kaum Beachtung. Auch die Fluchtdistanz der meisten Tiere ist für das Auto wesentlich kürzer als für einen Menschen zu Fuß. Besonders Vögel reagieren kaum auf einen langsam heranrollenden Wagen. Versierte Tierfotografen benutzen, wenn es das Gelände zuläßt, öfter ihr Auto als „fahrbares Tarnzelt". Sie parken es in der Nähe eines Wildwechsels oder an Stellen, die von bestimmten Vögeln bevölkert sind. Die Tiere gewöhnen sich rasch an die „blecherne Landschaftszierde" und stören sich kaum noch daran (vielleicht fühlt sich der Förster oder Jagdberechtigte um so mehr gestört – vorherige Rücksprache ist erforderlich). Natürlich muß auch das „Blech-Tarnzelt" erst eine geraume Zeit absolut still dastehen, ehe sich scheue Tiere in seine Nähe wagen. Gleichgültig, was man aus der „Autotarnkappe" heraus aufnehmen möchte, es bleibt immer ein nicht zu unterschätzender Vorteil: Man kann die Kamera abstützen und die Wechselobjektive oder das Zubehör liegen zur schnellen Bedienung bereit.

**Autos als Hilfsstative und fahrende Titeltafeln**

Im Auto ist zwar genügend Platz für ein stabiles Dreibeinstativ. Aber geöffnete Fenster, das Autodach und andere Auflageflächen eignen sich auch recht gut zum Abstützen der Kamera bei den verwacklungsgefährdeten Belichtungszeiten zwischen $^1/_8$ und $^1/_{60}$ sec sowie mit längerbrennweitigen Objektiven. Gerade wenn man längere Zeit und vielleicht auf schlechten Straßen Auto gefahren ist, pflegen die Hände leicht zu zittern! Es ist dann besser, wenn man die Kamera oder mindestens die Arme irgendwo am Auto abstützt. Vorsicht: Schnell vorbeifahrende Kraftfahrzeuge bzw. davon ausgehende Luftstaus können das „Stativ-Auto" ordentlich ins Wackeln bringen.

In der Überschrift ist eine weitere Verwendungsmöglichkeit für das Auto angedeutet. Magnetische Titelbuchstaben haften am Autoblech. Damit eröffnen sich Varianten der „mobilen Titelgestaltung", die selbstredend vor allem für die Filmfreunde interessant sind. Aber es soll ja auch Dia-Fotografen geben, die nach originellen Titel- und Zwischentitel-Bildern suchen.

**Aufnahmen aus dem fahrenden Auto**

Hast und Fotografie vertragen sich schlecht. Es ist wirklich nicht zu empfehlen, für die Aufnahme zwar kurz anzuhalten, aber nicht auszusteigen (Ausnahme: Auto als „Tarnkappe"). Muß man aus irgendeinem Grund doch so verfahren, sind Vario- oder Zoom-Objektive (vor allem im Bereich etwas längerer Brennweiten) sehr vorteilhaft. Auch mit Wechselobjektiven wird es gelingen, trotz Eile, Verstecken vor dem Objekt etc. den Bildausschnitt einigermaßen unter Kontrolle zu halten. Normalerweise fotografiert man durch das geöffnete Fenster, nicht durch die Scheibe. Können oder dürfen Sie das Autofenster nicht herunterkurbeln (wie z. B. in Safari-Parks), muß die Scheibe vorher sorgfältig gereinigt werden. Um Reflexe auf dem Glas zu vermeiden, geht man mit dem Objektiv möglichst nahe an die Scheibe heran oder legt sogar die Gummi-Gegenlichtblende direkt ans Glas an.

Wenn schon vom Fotografieren aus dem stehenden Auto teilweise abgeraten wer-

den muß, was soll dann das Fotografieren aus dem fahrenden Auto für einen Sinn haben? Nun, vielleicht möchten Sie „Verkehrsfotografie" betreiben — mit einer hinter der Windschutzscheibe auf dem Autostativ montierten Kamera (s. a. „Auto-Stative, nicht nur fürs Auto", Seite 34/35). Wenn der Fahrer allein ist, sollte es aus Gründen der Verkehrssicherheit eine Kamera mit automatischem Filmtransport, Fernauslösung und Belichtungsautomatik sein. Mit der Kamera hinter der Windschutzscheibe lassen sich realistische und fotografisch reizvolle Bilder einfangen.

Noch etwas zur Technik der Aufnahmen aus fahrenden Autos: Um Bewegungsunschärfen zu vermeiden, ist die kürzestmögliche Verschlußzeit einzustellen. Bei Automatik-Kameras mit Zeitvorwahl läuft man Gefahr, unterbelichtete Bilder zu erhalten (weil sich die Objektivblende nicht weiter öffnen konnte). Hat die Automatik-Kamera eine Blendenvorwahl, stellt man die größte Blendenöffnung ein und erhält immer die kürzestmögliche Verschlußzeit, wobei es aber passieren kann, daß wegen Überschreitung der Kürzestzeit des Verschlusses Überbelichtungen entstehen. Vorsicht und genaue Kontrolle ist in beiden Fällen anzuraten. Fotografiert man in Fahrtrichtung und noch dazu mit Weitwinkelobjektiven, ist die Gefahr von Bewegungsunschärfen am geringsten. Am größten ist sie mit langbrennweitigen Objektiven und Aufnahmerichtung quer zur Fahrtrichtung. Immer werden nahe Gegenstände unschärfer (meistens als undefinierbare Wischer) abgebildet.

Kommt es weniger auf das Festhalten von Verkehrs-Situationen und mehr auf das Fluidum einer Fahrtaufnahme an, fotografiert man besser im stehenden Auto, nimmt Teile des Lenkrades, des Armaturenbretts („Cockpits") oder der Karosserie, den Rücken des Fahrers oder beispielsweise den Rückspiegel mit ins Bild. Dafür sind Weitwinkelobjektive sehr vorteilhaft.

**Autos im Sucher**

Ganz besonders das neu erworbene Auto wird gern als Vordergrundstaffage bei Landschaftsaufnahmen benutzt. Als Größenvergleich macht sich übrigens jedes Auto gut. Oder als repräsentatives Beiwerk in Aufnahmen von Gebäuden, von Personen etc. Lehnt sich das Modell leger an ein sehenswertes Auto, bekommt das beiden (dem Auto und dem Modell) in der Regel nicht schlecht. Den Fotografen, der den Auftrag hatte, eine hübsche Rennfahrerin neben, am, auf und im Rennwagen aufzunehmen, kann man nur beneiden. Bei dieser Gelegenheit dürfen wir auch die teilweise fantastischen Fotos von Autorennen nicht unerwähnt lassen, obwohl die Rennsport-Fotografie höchstens an der Peripherie unseres Themas liegt. Da gibt es noch eine Querverbindung: Namhafte Firmen der Fotoindustrie beteiligen sich fördernd und werbend am Autorennsport. Nicht nur als Beiwerk, als „Sportgerät" und als Größenvergleich ist das Auto für Fotografen interessant, sondern auch als selbständiges Motiv. Man braucht nicht gleich an Oldtimer oder Renommierkutschen zu denken, die gern von „Erinnerungsfotografen" auf Kleinbildformat und kleiner bzw. von Berufsfotografen auf „Zentimeter-Formate" abgelichtet werden. Nein, das Auto ist auch eine beliebte Vorlage für perspektivische Experimente (bis zum Fisheye-Objektiv) und für Verfremdungen aller Art. Die Fotoindustrie geht mit gutem Beispiel voran: Häufig müssen Autos für Brennweiten- und Perspektive-Vergleiche herhalten. Da jeder weiß, wie ein Auto aussieht, sind solche Vergleiche besonders instruktiv.

Es versteht sich von selbst, daß Fotografen bei der Beschäftigung mit dem Motiv „Auto" nicht zum Verkehrshindernis werden dürfen. Leider sind Autos sehr viel häufiger regelrechte Foto-Hindernisse. In Reihen geparkt, verschandeln sie den schönsten mittelalterlichen Marktplatz. Über das probateste Gegenmittel, einen solchen Parkplatz vorübergehend zu sperren, verfügen höchstens einflußreiche Teams von Fernsehen und Film. Aber auch die betroffenen Stadtverwaltungen sind zum Teil aufgewacht und sinnen auf Abhilfe. Der einzelne Fotograf kann nicht mehr tun, als um sein Motiv herumzuschleichen, in der Hoffnung, möglicherweise einen freien Durchblick zwischen den Autos zu finden.

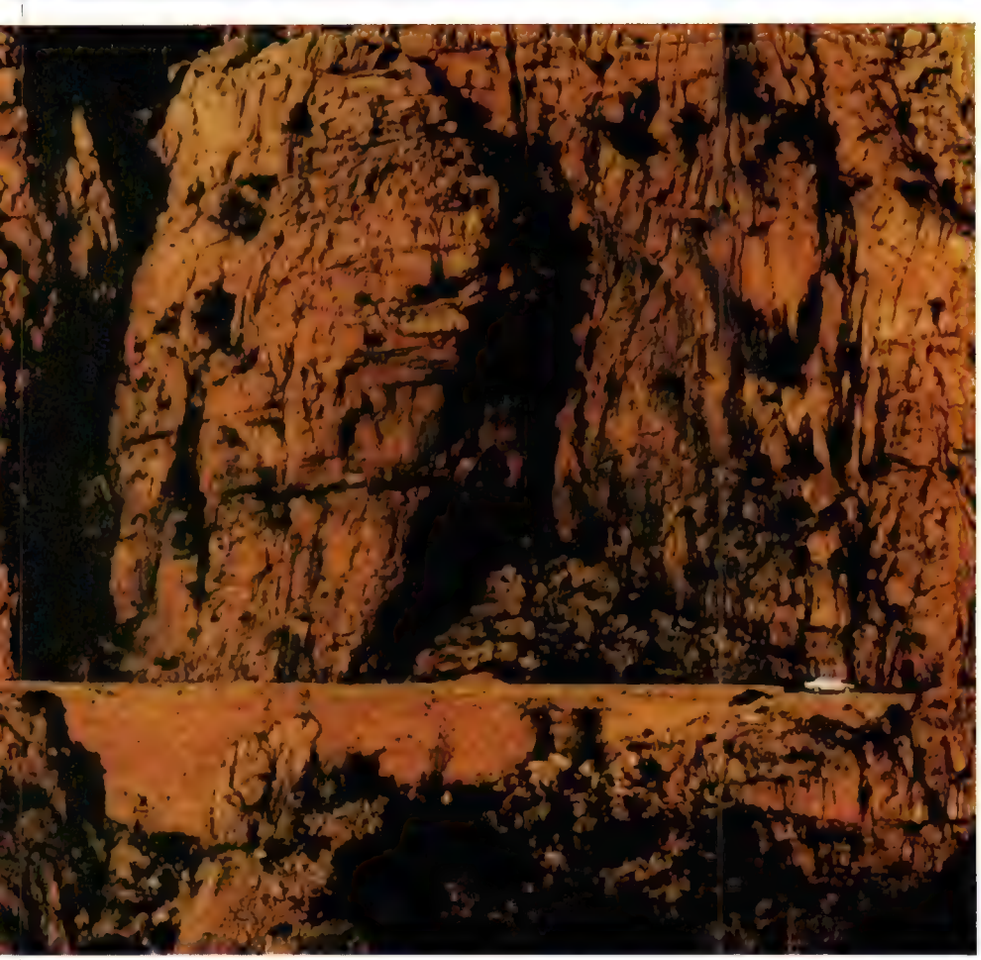
**Verkehrssicherheit hat Vorfahrt**

Vor über einem Jahrzehnt wurde im „Foto-Magazin" von folgendem Vorfall berichtet: Die Frau eines Werbefotografen fuhr auf der Autobahn bei Stuttgart im 30 km/h-Tempo, weil ihr Mann den starken Verkehr fotografieren wollte. Dadurch kam es zu einer langen Stauung. Die Polizei mußte eingreifen und schließlich verurteilte ein Gericht die Fahrerin zu einer Geldstrafe, weil „das kommerzielle Interesse des Werbefotografen gegenüber der Allgemeinheit zurückstehen müsse". Daß Verkehrssicherheit vorgeht, ist klar. Mit dem oben zitierten Fall wurde dokumentiert, daß bereits eine Verkehrsbehinderung durch fotografierende Autofahrer zur Bestrafung führen kann. Und der Fotograf, der auf der „Standspur" der Autobahn angehalten hatte, um eben mal den besten Standpunkt für eine schöne Landschaftsaufnahme zu suchen, wurde ebenfalls zur Kasse gebeten. S. J.

*Zu den Aufnahmen der linken Seite: Kamera- und Objektivhersteller nehmen Autos gern als Vorlage für Brennweiten- und Perspektiv-Vergleiche. Dieses Bildpaar (oben 21 mm, unten 135 mm Brennweite) entnahmen wir einem Leica-Prospekt. —*

*Für verwacklungsgefährdete Verschlußzeiten, langbrennweitige Objektive oder (wie hier) schwere Großformatkameras gibt das Auto ein gutes Hilfsstativ ab. Foto: Linhof.*

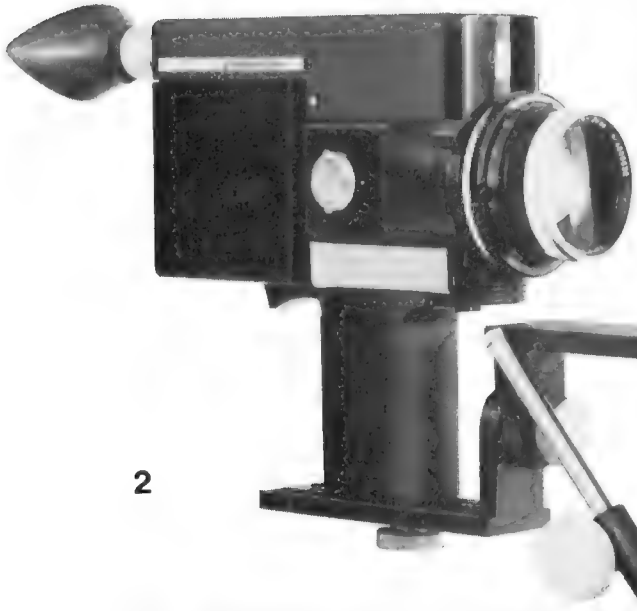
*Rechts: Das Auto als Foto-Motiv. Die Aufnahme entstand mit dem Superweitwinkel Zeiss Hologon.*



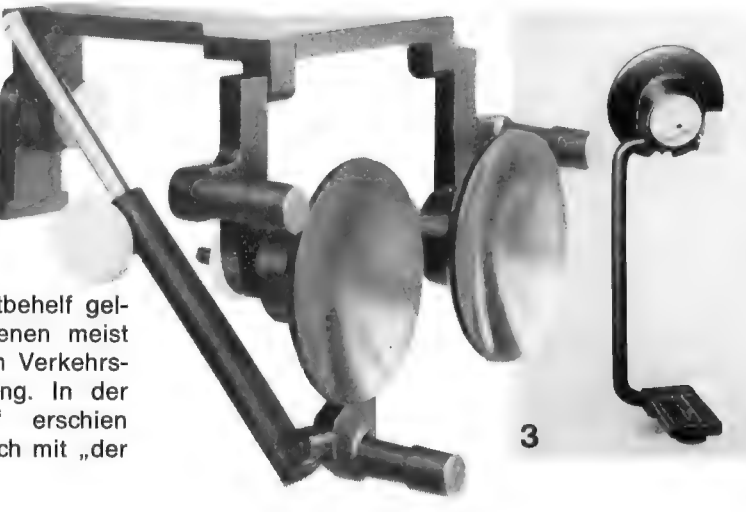
*Auch diese Aufnahmen von CHEYCO LEIDMANN entstanden in der algerischen Sahara (Bild oben links), auf Korsika (Bild darunter) oder in Island (großes Bild rechts) als Auftrag der Bayerischen Motoren-Werke. Die besondere Aufnahmetechnik von LEIDMANN hat ihm zu Auszeichnungen verholfen: Sein Bildkalender mit BMW-Motiven brachte ihm eine Auszeichnung beim internationalen Kalender-Wettbewerb 1975.*
*Sämtliche Aufnahmen wurden mit der Hasselblad 500 C auf Kodak VPS-Negativfilm gemacht.*

# Auto-Stative, nicht nur fürs Auto

Die Auto-Stative werden in Prospekten und Zeitschriften meist mit aufgeschraubter Filmkamera abgebildet. Es ist ja auch so, daß die echte (nicht gezoomte) filmische Fahraufnahme sehr reizvoll sein kann, während fotografische Einzelaufnahmen aus fahrenden Autos und anderen Fahrzeugen mehr als Notbehelf gelten müssen. Fotokameras dienen meist der privaten oder polizeilichen Verkehrsbeobachtung und -registrierung. In der Zeitschrift „Der Fahrlehrer" erschien schon 1963 ein Beitrag, der sich mit „der Beweissicherung in kritischen Verkehrssituationen durch ferngesteuerte Automatik-Kameras" beschäftigte. Empfohlen wurde eine Kleinbildkamera mit Belichtungsautomatik und Filmtransport-Motor, die es heute nicht mehr gibt. Trotzdem gilt die Empfehlung, für solche Aufnahmen möglichst eine Kamera mit Belichtungsautomatik, motorischem Filmtransport und (elektrischer) Fernauslösung zu verwenden, auch heute noch. Besonders für den Fall, daß der Fahrer die Aufnahmen selbst machen will oder muß. Übrigens scheint es manchen Ordnungshütern nicht sonderlich zu gefallen, wenn auch andere Leute mit Fotokameras hinter der Scheibe herumfahren. Man hörte davon, daß solche Auto-Fotofans angehalten und befragt wurden. Wer in erster Linie daran denkt, eine Kamera hinter der Windschutzscheibe (oder an einem Seitenfenster) eines Autos, in einem Boot oder Flugzeug zu installieren, sollte sich vielleicht mehr für die beiden zuletzt beschriebenen, stark spezialisierten Autostative interessieren. Aber die Saugnäpfe der „Autostative" halten ja nicht nur an Glasscheiben. Mit dem Autostativ auf dem (glatten) Autodach macht man – z. B. für Aufnahmen mit langbrennweitigen Objektiven oder längeren Belichtungszeiten – das ganze Auto zum Stativ und erspart sich den Dreibeiner. Zu Hause gibt es ebenfalls glatte Flächen und Wände, an denen die Autostative gut halten (Vorsicht mit nicht vollkommen glatten Holzoberflächen, worauf die Haltefähigkeit höchstens kurzfristig genutzt werden kann). So wird das Autostativ zum Reprostativ, zum Blitzleuchten- oder Leuchtenhalter usw. Ganz zu Recht nennen die Autostativ-Anbieter ihre Produkte gern „Mehrzweckstativ". Es ist erstaunlich, was man mit den vielseitigen Modellen alles anfangen kann. Mein Fotohändler hatte ein Autostativ mit Kamera von innen an der Schaufensterscheibe angebracht. Die Anordnung stürzte tatsächlich bis zur nächsten Neudekoration nicht ab. Denn hinsichtlich der Dauerhaltefähigkeit sind Zweifel angebracht. Alle von uns getesteten Autostative hielten an vollkommen glatten Flächen (vorausgesetzt,



2



3

Sauger und Ansaugfläche wurden gründlich gereinigt) auch mit einer schwereren Kamera einige Tage. Doch dafür will und kann niemand eine Garantie übernehmen — in der Bedienungsanleitung heißt es „keine Haftung für Folgeschäden" oder ähnlich (wenn Ihnen die Kamera herunterfällt, müssen Sie die Reparatur selbst bezahlen). Lassen Sie es deshalb nicht darauf ankommen und beschränken Sie die Haltezeit auf das erforderliche Minimum. Vorsicht bei Dauerhaftung an bestimmten Lackflächen: Die Seitenwand meines Filme-Kühlschranks, die für unsere Dauerversuche herhalten mußte, ist seitdem mit einigen, nicht mehr entfernbaren Kringelmustern verziert.

**Rowi-Autostativ Nr. 618**

Ein einfach konstruiertes, stabiles Autostativ, das man vielseitig verwenden kann. Der große Gummi-Saugnapf (10 cm Durchmesser) mit Drehknopf zum Spannen hält an allen glatten Flächen. Ein etwa 24 cm langer Bügel verbindet das Saugnapfgehäuse mit der Kamera-Anschraubplatte, ist auf beiden Seiten drehbar und kann zuverlässig per Exzenter- bzw. Klemmschraube festgestellt werden. Die Kameraschraube (¼") ist innerhalb eines 7 cm langen Schlitzes verschieblich und die Auflagefläche mißt 4×7 cm. Das Rowi-Autostativ läßt sich flach zusammenlegen und wiegt etwa 785 Gramm. Rowi nennt als unverbindliche Preisempfehlung 72.50 DM für das Modell Nr. 618 (Abb. 3).
Die beste Tragfähigkeit erhält man, wenn der Sauger oben angebracht wird und der Bügel mit der Kamera nach unten hängt. Nach Lösen einer Schraube mit Münzschlitz läßt sich die Kameraplatte vom Bügel abnehmen und umgekehrt wieder aufsetzen. Dadurch ist es möglich, die Kamera vor oder hinter dem Bügel bzw. unter oder über dem Sauger beliebig zu montieren. Die Verbindung zwischen Gummi-Saugnapf und Sauggehäuse ist auffallend elastisch, was eine gute Schwingungsdämpfung im fahrenden Auto bewirkt.

**Bilora-Autostativ 600**

Dieses Autostativ ist besonders vielseitig verstellbar. Auf dem Saugergehäuse ist ein großes und stabiles Kugelgelenk plaziert, mit dem die rund 28 cm lange, leicht geschwungene Tragsäule verbunden ist. Auf dieser wiederum kann der Kamera-Anschluß nach Lösen einer Klemmschraube gedreht und verschoben werden. Der Kamerateller (35 mm Durchmesser) mit der Kameraschraube (¼") kann zudem über verzahnte Verbinder beliebig geneigt werden. Zwei Stützbeinchen mit ausdrehbaren Justiermuttern sind vorzugsweise nach unten oder in Richtung der Belastung anzuordnen und erhöhen die Tragfähigkeit und Haltekraft. Der Gummi-Saugnapf (11 cm Durchmesser) wird mittels Drehhebel über Exzenter gespannt. Der Gumminapf reicht über das Saugergehäuse hinaus, so daß auch bei stärkeren Fahrbewegungen kein Lack zerkratzt werden kann. Der Bilora-Beitrag zur Sicherheit: Eine Abdeckkappe mit 6 cm Durchmesser aus weichem Material soll verhindern, daß man sich die Tragsäule ins Auge oder ins Gesicht bohrt. Obwohl das Bilora-Autostativ 600 einen sehr soliden und massiven Eindruck macht, wiegt es nur 560 Gramm — Kunststoffe machen es möglich, beeinträchtigen aber die Stabilität nicht. Der Endverkaufspreis liegt zwischen 60.— und 70.— DM. Unsere Abbildungen 4 und 5 geben einen Eindruck über die Verstellbarkeit dieses Universalstativs.

**Susis Modell 800**

Die Firma A. Schröder & Söhne gebraucht den Begriff „Autostativ" erst im Untertitel und schreibt auch sonst vom „Auto- und Mehrzweckstativ". In der Tat ist auch dieses Stativ sehr universell verwendbar und kann an jeder glatten Fläche sicher befestigt werden. Der Saugnapf aus Gummi hat 10 cm Durchmesser und wird mit einem Hebel gespannt. Lackbeschädigungen durch Erschütterungen etc. sind ausgeschlossen, weil der Gumminapf über das metallische Saugergehäuse hinausragt. Zwei sehr stabile, U-förmige Trägerelemente und die 3,5×9 cm große Kameraplatte sind mit feststellbaren Gelenken verbunden. Die Kameraschraube (¼") läuft in einem 7 cm langen Schlitz. Faltet man die drei Träger-Elemente ganz zusammen, beträgt der kleinste Abstand zwischen Kameraschraube und Ansaugfläche nur 6,5 cm, entfaltet man das Stativ ganz, ergibt sich eine maximale Auslegerweite von 35 cm. Letztendlich läßt sich die Auslegerweite zwischen 0 und 35 cm variieren. Im geschlossenen Zustand ist das Susis Mod. 800 nur 10×10 ×14,5 cm groß; es wiegt 730 Gramm. In Abbildung 6 trägt das Susis Mod. 800 eine Spiegelreflex-Motorkamera mit Zoom-Objektiv (Gesamtgewicht etwa 2 kg); Abbildung 7 zeigt das Stativ als Blitzleuchtenhalter. Im Fachhandel wird das Susis Mod. 800 zwischen 45.— und 50.— DM angeboten.

**Rowi-Autostativ Nr. 619**

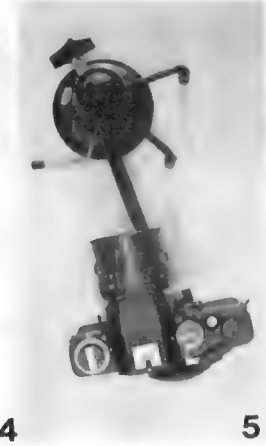
Wenn man sich Abbildung 2 genau anschaut, merkt man bereits, daß dieses Stativ stärker für die Verwendung im und am Auto spezialisiert ist. Zwei mit Schrauben spannbare Gummi-Saugnäpfe und eine Dreipunktabstützung sorgen für äußerst festen Halt an allen glatten Flächen. Die Neigung zwischen Ansaugfläche und Kameraachse wird mittels Auszugsstab justiert und fixiert. Die große Kamera-Auflage mit ¼"-Schraube im langen Führungsschlitz kann nach oben oder unten geschwenkt und mit einer Rändelschraube festgezogen werden. Für direkt am Kamerakörper angeschraubte Filmkameras sowie die meisten Fotokameras wird die Kamera-Auflage nach oben gedreht, während man sie z. B. für Filmkameras mit Stativanschluß im Handgriff nach unten schwenkt. Rowi nennt für das Autostativ Nr. 619 einen unverbindlichen Empfehlungspreis von 75.50 DM.

**Veigel-Autostativ**

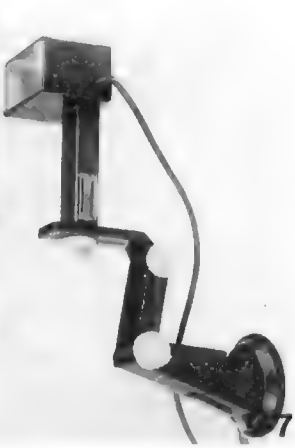
Dieses Stativ ist ebenfalls stärker auf die Verwendung in Autos und anderen Fahrzeugen ausgelegt (Abb. 1). Zwei Gummi-Saugnäpfe (8 cm Durchmesser) befinden sich an der Frontseite des großen T-förmigen Kameraträgers. Die 30 cm breite Saugerbasis setzt sich nach hinten in einer 33 cm langen Kameraschiene fort. Die ¼"-Kameraschraube kann in einem 22 cm langen Schlitz verschoben werden, was einem Verschiebebereich zwischen Schraubenachse und Ansaugfläche von 15 bis 36 cm entspricht. Zur Ausrüstung gehören weiterhin eine Gummi-Zugfeder mit Haken (zum Einhaken irgendwo am Armaturenbrett) und ein von 54 bis 98 cm ausziehbares Stützrohr. Obwohl die beiden Sauger keine besondere Spannvorrichtung haben, sitzt bei richtiger Montage das Veigel-Autostativ — auch dank Zugband und Stütze — fest und sicher. Im Fachhandel wird für die komplette Ausrüstung durchschnittlich um 65.— DM verlangt.

W. Altendörfer

4


5

6


7

*Zu den Aufnahmen dieser Seite:*
*ARTHUR THILL ist ein junger Münchner Fotograf, der sich in der Automobilsport-Fotografie spezialisiert hat. Er kennt wie kein anderer die Belange dieser „Branche" und ist überall bei den großen Veranstaltungen und Rennen dabei. Hier zeigen wir einige Beispiele aus seiner Arbeit.*
*Rechte Seite: Eine effektvolle Montage von zwei Motiven, von GEROLF KALT. Hasselblad 500 EL, Tele-Tessar 8/ 500 mm, Agfachrome 50 S. Belichtungszeit für das Auto: $^1/_{15}$ sec (mitgezogen).*

# Fotografie extrem

Normale Aufnahmebedingungen bereiten bekannterweise keine Schwierigkeiten. Die meisten heutigen automatischen Kameras, ob Spiegelreflex- oder Kompakt-Kamera, messen die Lichtverhältnisse korrekt und geben die benötigten Werte an oder steuern direkt den Verschluß oder die Blende. Der Fotograf braucht sich also nicht mit technischem Ballast zu plagen. Er kann sich auf seine Aufnahme konzentrieren, das Motiv genau abwägen und — abdrücken. Während früher die Fotografie, wenn nicht gerade ein ausgezeichneter Belichtungsmesser zur Hand war, mehr einem Lotterie- oder Hasardspiel glich, weiß man heute bereits bei der Aufnahme, daß der Film zumindest richtig belichtet wird.
Aber wie gesagt: Dies alles gilt nur für normale Aufnahmebedingungen. Will man auch in außergewöhnlichen Situationen fotografieren, so muß man schon entweder viel von der Fototechnik verstehen oder zumindest einige Tricks kennen, die Aufnahmen unter extremen Bedingungen ermöglichen. Dabei geht es nicht nur um die korrekte Belichtung. Man muß viele Faktoren berücksichtigen, die sonst gern vergessen werden: Grenzwerte des Filmmaterials, bei Farbfilmen Kippfähigkeit der einzelnen Farben usw. Damit der Leser die Probleme erkennen kann, führen wir nachfolgend einige kritische Aufnahmesituationen an. Nicht immer ist es möglich, die passende Lösung zu finden. In den meisten Fällen aber kann man zu guten Bildern gelangen, wenn die Empfehlungen der Kamera- und Filmhersteller beachtet und die Gesetzmäßigkeiten der Fotografie erkannt werden.

**Grundsätzliches zum Thema „Belichtungsmessung"**

Im Prinzip kann man das einfallende Licht und das vom aufzunehmenden Objekt reflektierte Licht messen. Beide Methoden haben ihre Vorteile. Während die automatischen Kameras nur das reflektierte Licht messen, ist es grundsätzlich vorteilhafter, das einfallende Licht zu messen, denn allein diese Meßmethode gewährleistet ein zuverlässiges Ergebnis, sobald die herrschenden Bedingungen nicht mehr „normal" sind. Der Profi z. B. greift sehr gern zu einer solchen Meßmethode, möglicherweise auch noch mit Hilfe einer Kodak Graukarte, die eine neutrale Ermittlung der Belichtungswerte erlaubt. Einzige Bedingung dabei ist, daß die Lichtmessung unmittelbar in der Nähe des Objekts vorgenommen wird. Dadurch wird der entfernungsbedingte Lichtabfall berücksichtigt, der besonders bei Innen- und Studioaufnahmen nicht vernachlässigt werden darf. Auch Streulicht kann sich störend auf die Messung auswirken.
Je nach Material (ob Schwarzweiß oder Farbe) muß die Belichtungsmessung anders erfolgen.

> **Schwarzweißnegativfilm:** Hier genügt in der Regel das Anmessen eines bildwichtigen, **dunklen** Teils des Objekts. Unter extremen Bedingungen hilft ein altbekannter Trick: Verdoppelung bis Vervierfachung der gemessenen Belichtungszeit und Verkürzung der Entwicklungszeit um 30 bis 50%. Mit dieser Kombination läßt sich praktisch jeder Kontrastumfang bewältigen.
Für die ganz extremen Fälle kann man noch in der Dunkelkammer zaubern: Mit Hilfe der Gradationen der Papiere und von Spezialentwicklern (wie Emofin von Tetenal) kann man das letzte aus dem Negativ herausholen.

> **Farbe:** Hier ist die Lage etwas komplizierter. Der Belichtungsspielraum des Materials ist sehr eng, lediglich die Negativfilme erlauben etwas mehr Freiheit. Der Wegfall der verschiedenen Papiergradationen in de Dunkelkammer macht es nur noch schwerer. Es ist also unumgänglich, den Kontrastumfang anhand einer vergleichenden Messung zu ermitteln. Dazu mißt man den bildwichtigsten dunklen und hellen Teil des Objekts und wählt für die Belichtung einen Mittelwert. Die noch zu bewältigende Toleranzgrenze liegt bei den meisten Negativfilmen in Farbe bei 3 Lichtwerten.

> **Diafilm:** Er verträgt zwar größere Kontrastumfänge, im Interesse der Farbsättigung ist es aber nicht ratsam, diese „Tatsache" auszukosten. Auch hier ist es empfehlenswerter, eher bei der Entwicklung herauszuholen, was das Licht nicht hergeben wollte: Man kann bei vielen Filmsorten die Belichtung kurz halten und die Erstentwicklung verlängern. Ein gröberes Korn wird dann gern in Kauf genommen. Wenn kein großer Wert auf die genaue Farbwiedergabe der Schatten gelegt wird, kann diese Prozedur stark in Anspruch genommen werden (bis zu 6 DIN-Werten). Meistens hilft diese „Roßkur".

**Wenn der Belichtungsmesser streikt**

Besonders bei Nachtaufnahmen und Sonnenauf- oder -untergängen ist es oft schwer, einen Belichtungswert zu ermitteln. Viele Handbelichtungsmesser „streiken" und zeigen nichts mehr an.
Auch hier muß unterschieden werden zwischen Schwarzweiß- und Farbmaterialien. Der Belichtungsspielraum bei SW ist groß, man kann bei „B" und Belichtungszeiten von ein paar Sekunden gute Aufnahmen erhalten. Es versteht sich von selbst, daß dann höher empfindliche Filme benutzt werden müssen. Mittlerweile liefert die Filmindustrie ausgezeichnete Filme in dem Empfindlichkeitsbereich von 23 bis 30 DIN. Kombiniert man eine großzügige Belichtung mit empfindlichkeitssteigernder Entwicklung, so darf an sich nichts schiefgehen. Bei Farbe ist das Problem auch etwas leichter lösbar, denn eine Nachtaufnahme ist bekanntlich mehr oder weniger dunkel. Man darf also ruhig nach eigenen Erfahrungswerten belichten und dabei lieber mehr als weniger wählen. Voraussetzung ist in allen Fällen ein gutes Stativ und ein erschütterungsfreier Boden. Leicht gebaute Brücken, die von Lastwagen befahren werden, sind zu vermeiden, um nur ein Beispiel anzuführen. Für gute Nachtaufnahmen sollte man lieber zum Diafilm greifen. Die Ausfilterung des Negativfilms schafft zu viele Probleme. Außerdem kann man jetzt auf Cibachrome-Material ausgezeichnete Vergrößerungen und Abzüge machen, wenn Aufsichtsvorlagen benötigt werden.
Es gibt Handbelichtungsmesser, die auch unter sehr kritischen Bedingungen Belichtungsdaten zuverlässig anzeigen. Nur sind sie nicht gerade billig. Besitzt man einen, wird man sicher gute Aufnahmen erhalten, vorausgesetzt, man mißt **richtig!** Ein allgemein gültiger Rat wäre zwecklos, denn besonders im Bereich der „unkontrollierbaren" extremen Fotografie kann es leider keine Geheimrezepte geben: Die Aufnahmesituationen sind zu verschieden und individuell.

**Anwendung von Hilfsmitteln**

Die Bildwirkung kann gesteigert werden, wenn Filter und Tricklinsen benutzt werden. „Fotografie extrem" heißt nicht nur Aufnahmen unter ungünstigen Lichtverhältnissen, sondern auch bewußt gestaltete Aufnahmen. Zu den bekanntesten Hilfsmitteln zählt das Polfilter. Mit Hilfe eines Doppelfilters z. B., vorausgesetzt

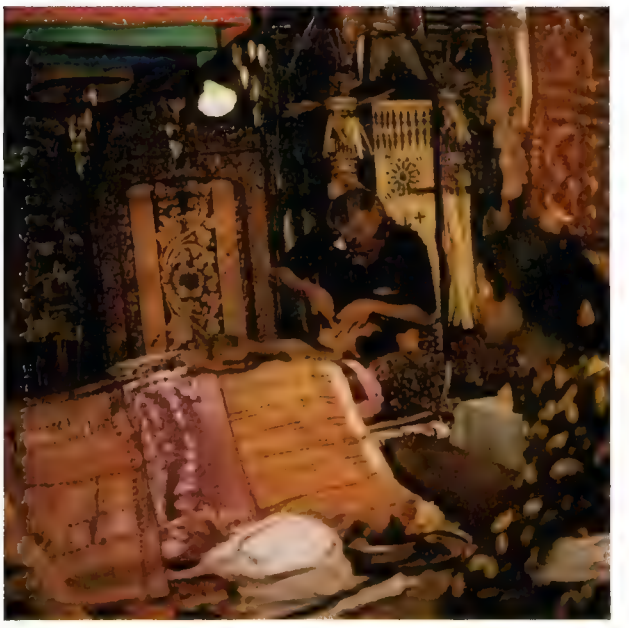
*Oben: Tiere sind bekanntlich nicht leicht zu fotografieren. Sie bewegen sich so schnell, daß eine etwas lange Belichtungszeit kaum möglich ist. Man muß entweder zum Blitz greifen — oder eben Glück haben.*
*Aufnahme: LÜDGER HORSTMANN.*

*Unten: Der Autor dieses Fotos, PEDRO LUIS RAOTA, wählt am liebsten außergewöhnliche Situationen und Lichtverhältnisse als Motive. Hier ein Beispiel mit High-Key-Technik mit dem Titel „Morgenwäsche".*

Ihre Spiegelreflexkamera mit automatischer Belichtungsmessung erlaubt die Verwendung eines solchen Filters, kann man den Tag zur Nacht werden, den Himmel dramatisch wirken und Spiegelungen verschwinden lassen. Was normalerweise nicht erlaubt ist, so die Verwendung des Polfilters bei Porträts, sollte geradezu Ansporn sein, kreativ zu wirken. Besonders aber in der Landschaft bewährt sich diese Filtertype: Bei extremer Anwendung erhält man Mondlandschaften mit eigenartiger Beleuchtung. Für die Schwarzweißfotografie gilt dies besonders. Wer Sterneneffekte erzielen will, braucht nicht unbedingt zur Speziallinse zu greifen. Eine Fettscheibe, sorgfältig präpariert, genügt schon, um die gewünschten Lichtstreuungseffekte zu erhalten. In Farbe ist in diesen Fällen alles erlaubt, so daß die geringen Farbabwei-

*Aufnahmen unter ungünstigen oder ungenügenden Lichtbedingungen sind naturgemäß nicht leicht zu bewältigen. Auch mit hochempfindlichen Filmen sind nur geringe Belichtungswerte zu erzielen. Außerdem zeigen die Meßwerte der meisten — auch der in Kameras eingebauten — Belichtungsmesser in der Regel nichts mehr an.*

*Alle Fotos dieser Seite wurden nach Auskunft des Autors GEROLD JUNG ohne Belichtungsmesser aufgenommen.*



*Eine andere Variante schwieriger Aufnahmeverhältnisse sind Sonnenauf- und Untergänge sowie Aufnahmen von nur schwach beleuchteten Gebäuden in der Nacht.*
*Bei der ersten Motivart gilt die Aufmerksamkeit des Fotografen der Lichttemperatur.*
*Wählt er einen Tageslichtfilm, so erhält er angenehme Farben, die den Gesamteindruck etwas mildern. Bei Kunstlichtfarbfilm verstärkt er jedoch die Abend- oder Morgenstimmung, erhält aber auch Zwischenfarben, die das Bild beleben können. Der Münchner Fotograf WERNER VOLLMAYER realisierte das Bild oben mit sehr viel Einfühlungsvermögen. Ihm kam es in erster Linie darauf an, die Strahlen am Himmel zwar nicht zu deutlich, aber erkennbar mitabzubilden. Dies war nur durch die Verwendung eines Tageslichtfilms zu erreichen, nämlich Kodachrome II.*
*Aufnahme unten: GEROLF KALT fotografierte die Münchner Theatiner-Kirche bei schwacher Originalbeleuchtung und belebte das Bild durch unscharfe Lichtpunkte im Vordergrund. Hasselblad 500 C/M, Sonnar 150 mm, Blende 11, 2 Sekunden (Stativ).*

chungen, die durch die Eigenfärbung mancher Glas- und Kunststoffscheiben bedingt sind, nicht stören — oder gar als wesentliches Bildelement eingesetzt werden.

Darüber hinaus kann man Chromofilter verwenden, um verschieden farbige Bildteile zu bekommen.

Es fehlt an Platz, sämtliche Möglichkeiten aufzuzählen, die zu „extremen" Fotos führen. Eine außergewöhnliche Situation erfordert stets neue Reaktionen, die verschieden sein können und vielleicht auch nur für diese ganz spezielle Lage, Zeit, Beleuchtung etc. geeignet sind. Nur die eigene Erfahrung, bei Beachtung der bereits angesprochenen technischen Erfordernisse (Ermittlung der Belichtungswerte), kann weiterhelfen. Lehrgeld muß hier leider immer zuerst reichlich gezahlt werden! Na.

*Beide Aufnahmen: PEDRO LUIS RAOTA*

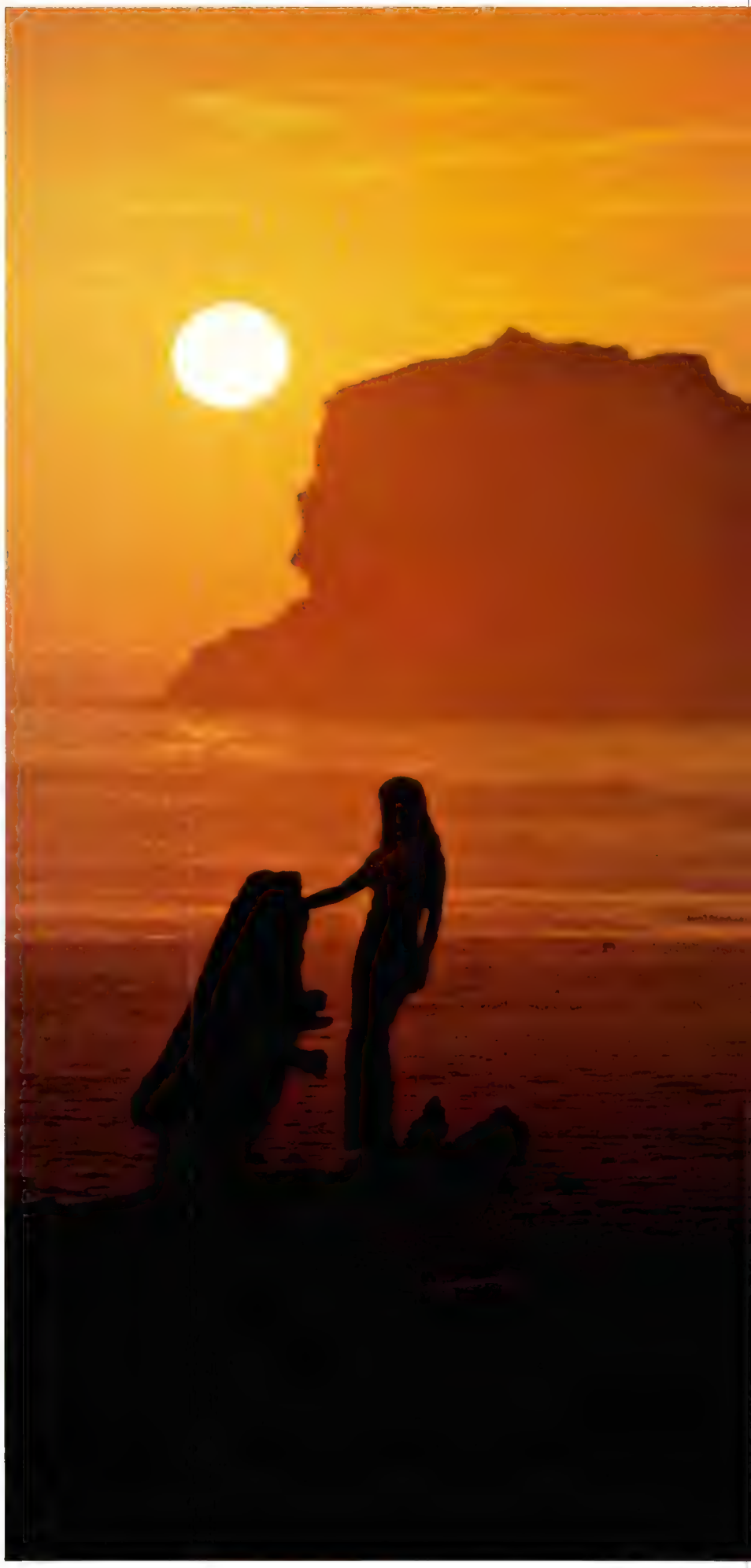
*Die Einbeziehung von Lichtquellen ins Foto erfordert eine Belichtungsmessung, die rein nach den mittleren und dunkleren Tönen orientiert ist, damit das ganze Bild nicht unterbelichtet wird. Man kann aber auch, wie in der Aufnahme oben der Fall ist (Autor leider unbekannt) Spezial-Tricklinsen oder Vorsätze verwenden, um die Strahlen zu streuen (hier wurde lediglich eine Fettscheibe benutzt). GEROLF KALT fotografierte die Theatiner-Kirche in München mit der Hasselblad unter Berücksichtigung der zwei Laternen und wählte bewußt den Weg der leichten Unterbelichtung. Damit erzielte er einen ausgeglichenen Nachteffekt. Hasselblad 500 C/M, Sonnar 150 mm. Blende 16, 2 sec.*

*Aufnahme dieser Seite:*
*Bis ein solches Foto entsteht, muß der Fotograf sehr viel Geduld aufbringen. Das Gelingen des Bildes hängt meist von dem Zufall ab, deshalb hilft in solchen Fällen eine motorangetriebene Kamera sehr. Allerdings muß die Automatik ausgeschaltet oder mit Hilfe der Korrekturtaste den Aufnahmenverhältnissen angepaßt werden.*
*Foto:*
*MAX KIECHLE.*
*Agfacolor CT 18.*

*Am liebsten arbeitet CHARLES COMPERE, der Autor dieser Sandwich-Aufnahme, mit Großformat und Agfachrome-Filmen. Bei diesem Foto versuchte er, im Hinblick auf die spätere Montage, bereits bei der Belichtung die beabsichtigte Bewegung der Äste mit einzufangen. Damit aber der Gesamteindruck als normal erscheint, hat er das Foto leicht überbelichtet, denn die Sandwich-Maske bringt ja den Ausgleich. Die Großformatkamera erleichtert ungemein eine solche Kompositionsarbeit. Man kann auf der Mattscheibe die genaue Wirkung festlegen und sogar, wenn bereits vorhanden, die Maske auflegen.*
*Super Technika 13×18 cm, Agfachrome 50 S. Blende 16, 1/125 sec.*

**Leporello**
**Bitte aufklappen!**

*Auch Makroaufnahmen und Nahaufnahmen sind nicht problemlos. Hier verlagern sich aber die Schwierigkeiten in den Bereich der Belichtungszeitermittlung und der richtigen Ausleuchtung. Will man kein Blitzgerät benutzen, so muß die Zeit verlängert werden, was nur bei unbewegten Objekten möglich ist. Bei Personenaufnahmen unter schwachen Lichtverhältnissen gilt im Prinzip das gleiche mit der Einschränkung, daß es dabei nicht so sehr auf die korrekte Ausleuchtung der Körper ankommt, sondern auf deren Einbeziehung in die Gesamtkomposition des Bildes. Und dafür genügt es, wenn sie als Silhouetten im Bild erscheinen. Aufnahmen: F. BUCHNER (links oben) und WERNER HARTIG.*



# Kodachrome
## DIAPOSITIV

+

Kodak

ENTWICKELT VON KODAK

„Ich gehe meilenweit . . ."
fotografiert von Christian v. Alvensleben
auf KODACHROME 25 Film, 15 DIN.

## Farbe und Schärfe in Licht und Schatten.

KODACHROME 64 Film, 19 DIN

KODACHROME 25 Film, 15 DIN

# Aus der Reihe „Foto-Magazin“-Journal

# BELICHTUNGS-MESSER

**Text: Bernd Hoissel**
**Marktübersichten: Anni Rita Scheibel**
**Technische Beratung: Josef Scheibel**

Belichtungsmesser – wozu braucht man die? Fast jede Kamera hat doch heute eine eingebaute Belichtungsmessung oder sogar eine Belichtungsautomatik. So der Kommentar eines Kollegen von der Elektronik. Ich hatte viele Argumente für den Extra-Belichtungsmesser parat, und aus der „dummen Frage“ wurde schließlich ein hochinteressantes, dreistündiges Fachgespräch. Besagter Elektroniker, berufsbedingt in Meßtechnik bewandert, kritisierte zum Beispiel, daß der Meßumfang als Basiseigenschaft so selten in Prospekten angegeben und so oft in der Literatur eklatant falsch dargestellt wird (mehr darüber im Journal). Leider kann ich unser Fachgespräch nicht wiedergeben, weil es mehr als ein ganzes Journal füllen würde. Hier also die wichtigsten Gründe für den separaten Belichtungsmesser:

> Die meisten Fach- und Spezialkameras haben keine eingebauten Belichtungsmesser. Gleiches gilt für spezielle Sucher-einsätze zu einäugigen Spiegelreflex-kameras.

> Ein profaner Grund: Der eingebaute Belichtungsmesser ist nicht mehr in Ordnung und eine Reparatur wäre zu kostspielig oder ist nicht mehr möglich.

> In Verbindung mit Spezialobjektiven etc. funktionieren manche Innenmessungen nicht oder unzureichend.

> Besonders bei Stativaufnahmen wünscht man sich eine kameraunabhängige Belichtungsmessung (z. B. für das selektive Ausmessen des Motivs).

> Spitzen-Belichtungsmesser bieten eine überragende Meßgenauigkeit.

> Die Meßempfindlichkeit der meisten

eingebauten Belichtungsmesser ist nicht sehr hoch (und wird bei Innenmessungen mit lichtschwachen Objektiven drastisch verringert). Oft geht es nicht ohne ein extrem lichtempfindliches, separates Meßgerät.

> Eine hervorragende Meßmethode für die anspruchsvolle Farbfotografie ist die sogenannte „Lichtmessung“, die praktisch nur mit separaten Belichtungsmessern (aber nicht mit allen Modellen) möglich ist.

> Analysen von Beleuchtungsverhältnissen (mittels Lichtmessung) oder des Motivkontrastes (per engwinkliger Selektivmessung oder Nahmessung) sind Domänen des Handbelichtungsmessers.

> Einige Belichtungsmesser bieten kleine, genau definierte und über Sucher kontrollierbare Meßwinkel (bis zum 1°-Spot), auch wahlweise oder verstellbar.

> System-Belichtungsmesser sind ungeahnt vielseitig. Sie helfen auch in der Dunkelkammer, in der Mikro- oder Astrofotografie und bei Reproduktionen. Sie können auf Mattscheiben messen und auch für densitometrische Vergleiche herangezogen werden.

> Last, not least „verschwinden“ viele hochqualifizierte Belichtungsmesser in Fernseh- und Filmstudios oder (branchenfremd) in allen Bereichen von Technik und Wissenschaft. Denn man kann damit mehr als nur Belichtungsdaten bestimmen.

Der Interessent (ca. 400 000 Belichtungsmesser werden im Einzugsbereich des „Foto-Magazin“ jährlich verkauft) hat die Wahl zwischen rund 60 verschiedenen Meßgeräten vom einfachen Selen-Belichtungsmesser bis zum Luxmeter, vom Aufsteckgerät bis zum Spot-Meter. Es sind seit Jahren bewährte Konstruktionen und hochmoderne Neu-Entwicklungen mit beachtlichem Leistungsniveau darunter. Dieses FM-Journal stellt erstmals das gesamte Belichtungsmesser-Angebot ausführlich vor. Nur die technisch anders aufgebauten und auch völlig anders anzuwendenden Blitzbelichtungsmesser wurden ausgenommen (wir kommen darauf später im „Foto-Magazin“ zurück). Die Farbmeßgeräte wurden zusammen mit der Filtertechnik im FM-Journal „Filter und Vorsätze“ (FM 1/77, Seite 34 und 35) vorgestellt.

# Meßmethoden, Technik und Handhabung: WICHTIGE HINWEISE ZU DEN PRODUKTBESCHREIBUNGEN

**„Objektmessungen" und „Lichtmessungen"**

Mit der am meisten bekannten „Objektmessung" bestimmt man direkt die Objekthelligkeit (lichttechnisch: Messung der Objektleuchtdichte in cd/m²). Der Belichtungsmesser zeigt aus Richtung Kamera zum Objekt hin (Bild A). Die meisten eingebauten Belichtungsmesser und die Kamera-Innenmessungen gestatten nur Objektmessungen. Auch Selektiv- und Spotmessungen (mit kleinen Meßwinkeln) sowie Nahmessungen auf Objektdetails sind stets Objektmessungen.

Besonders im professionellen Bereich, bei Filmaufnahmen und in Studios wird gern die „Lichtmessung" benutzt. Der vorgeschaltete Diffusor erfaßt alles innerhalb etwa 180° auftreffende Licht. Gemessen wird die Beleuchtungsstärke (lichttechnisch: Lux) am Objekt. Deshalb mißt man vom Hauptobjekt zur Kamera hin, damit der Belichtungsmesser exakt die Objektbeleuchtung einfängt (Bild B). Auf das Reflexionsvermögen des Objekts, den Hintergrund etc. nimmt die Lichtmessung keine Rücksicht — sie ist für kontrastreiche Motive und solche mit außergewöhnlicher Helligkeitsverteilung vorteilhaft. Kenner messen für wichtige Aufnahmen in beiden Verfahren und kalkulieren je nach Bildabsicht aus den beiden Resultaten den günstigsten Einstellwert.

## Ansprechgrenzen bei schwachem Licht

| Belichtungsmesser | cd/m²* | lx** | Belichtungswert (21 DIN) | Längste meßbare Zeit mit Blende 8 für 21 DIN |
|---|---|---|---|---|
| Bewi Boy | 30 | | 8 | ¼ sec |
| Bewi Quick | 4 | | 5 | 2 sec |
| Gossen Bisix 2 | 7 | 175 | 6 | 1 sec |
| Gossen Sixtino 2 | 3,5 | 88 | 5 | 2 sec |
| Jonan Junior | 8 | | 6 | 1 sec |
| Jonan Mini | 8 | | 6 | 1 sec |
| Bewi Picollo I | 30 | | 8 | ¼ sec |
| Bewi Picollo II | 8 | | 6 | 1 sec |
| Jonan Com CdS | 1 | | 3 | 8 sec |
| Leicameter MR | 0,5 | | 2 | 15 sec |
| Gossen Sixon 2 | 0,88 | 22 | 3 | 8 sec |
| Gossen Sixtomat 2 el. | 0,88 | 22 | 3 | 8 sec |
| Jonan Elite CdS | 0,25 | | 1 | 30 sec |
| Revue S 120 und S 130 | 0,4 | 10 | 2 | 15 sec |
| Sekonic Multi-Lumi | 1 | | 3 | 8 sec |
| Soligor Selector CdS | 0,5 | | 2 | 15 sec |
| Soligor Super Pro | 0,13 | 3,3 | 0 | 1 min |
| Soligor UF | 1 | | 3 | 8 sec |
| Bewi Super (L) | 0,03 | | −2 | 4 min |
| Gossen Sixtar 2 | 0,028 | 0,7 | −2 | 4 min |
| Sekonic Apex | 0,03 | | −2 | 4 min |
| Gossen Polysix el. 2 | 0,11 | 2,8 | 0 | 1 min |
| Metrawatt Metrastar | 0,016 | 0,3 | −3 | 8 min |
| Sekonic Viewmeter | 2 | | 4 | 4 sec |
| Sekonic Zoom-Meter | 1 | | 3 | 8 sec |
| Gossen Lunasix 3 | 0,007 | 0,18 | −4 | 15 min |
| Gossen Profisix | 0,007 | 0,18 | −4 | 15 min |
| Minolta Auto-Meter II | 0,06 | | −1 | 2 min |
| Minolta Auto-Meter II | | 0,15 | −4 | 15 min |
| Sekonic System-Meter | 0,25 | | 1 | 30 sec |
| Sekonic System-Meter | | 0,32 | −3 | 8 min |
| Sekonic Studio-Deluxe | | 40 | 4 | 4 sec |
| Spectra Professional II | | 0,08 | −5 | 30 min |
| Spectra Combi II | | 0,04 | −6 | 1 Std |
| Bewi Zoom-Spot | 4 | | 5 | 2 sec |
| Soligor Sport Sensor | 1 | | 3 | 8 sec |
| Asahi Pentax Spotmeter V | 0,28 | | 1 | 30 sec |
| Asahi Pentax Digital Spotmeter | 0,28 | | 1 | 30 sec |
| Minolta Auto-Spot II | 1 | | 3 | 8 sec |
| Minolta Auto-Spot II-Digital | 0,25 | | 1 | 30 sec |

Anmerkung: Die Belichtungswerte für 21 DIN sowie die längsten meßbaren Belichtungszeiten (mit Blende 8 für 21 DIN) sind jeweils auf volle Stufen gerundet.
* cd/m²=candela pro Quadratmeter (=Objektleuchtdichte) geben den Grenzwert für die Objektmessung an.
** lx=Lux (=Beleuchtungsstärke) geben den Grenzwert für die Lichtmessung an.

**Meßumfang und Lichtempfindlichkeit**

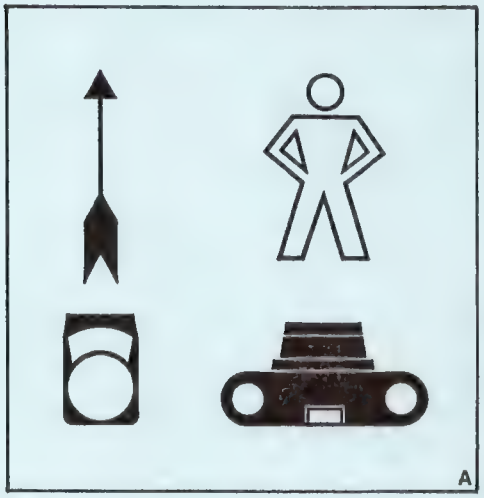
Belichtungsmesser sollen möglichst lichtempfindlich sein, damit man auch bei schwachem Licht noch ein Meßergebnis erhält. Bedauerlicherweise sagen viele Prospekte nichts über den Meßumfang aus und in Beiträgen steht z. B. geschrieben, man könne mit dem Belichtungsmesser X bis 8 Stunden messen. Das ist natürlich Unsinn, wenn nicht dabeisteht, mit welcher Blende und Filmempfindlichkeit diese lange Belichtungszeit gemessen werden kann. Wir haben es uns zur Aufgabe gemacht, von möglichst allen Belichtungsmessern den Meßumfang herauszufinden und anzugeben. Damit der Leser einen Bezug von den cd/m² und Lux-Werten zur Praxis hat, gibt unsere Tabelle die noch meßbaren Belichtungswerte für 21 DIN und die längsten meßbaren Zeiten mit Blende 8 für 21 DIN an. (Wie man sieht, kommen dabei die sonst oft zitierten 4 oder 8 Stunden nicht vor; man würde sie mit den extrem lichtempfindlichen Meßgeräten mit Blende 22 und 15-DIN-Film erreichen.) Kurz: Die Skalenbereiche haben mit dem Meßumfang nur indirekt bis gar nicht zu tun, denn der Konstrukteur kann ja die Skalen unabhängig vom Meßumfang frei konzipieren.. Bisher haben wir nur die untere Meßgrenze bei schwachem Licht beachtet — die auch am wichtigsten ist. Nach oben hin, zu den größten Helligkeiten, reicht der Meßumfang aller Belichtungsmesser für die in der Natur vorkommenden Helligkeiten aus. Frisch gefallener Schnee in der Sommersonne bringt es auf 16 000 bis 32 000 cd/m² (vergl. mit den Werten in den Produktbeschreibungen). Für intensivstes Kunstlicht haben einige Belichtungsmesser meßbereichserweiternde ND-Filter.

**Was versteht man unter dem Meßwinkel?**

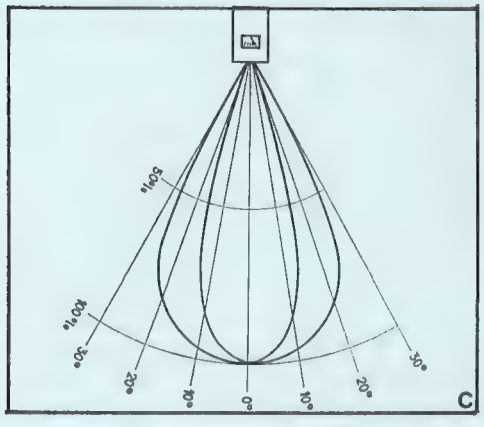
Wie bereits erwähnt, haben Lichtmessungen generell einen sehr großen Meßwinkel um 180°. Bei der Objektmessung ist der Meßwinkel je nach Gerät verschieden. Am weitwinkligsten sind Se-

len-Belichtungsmesser und einfachere CdS- bzw. Silizium-Meßgeräte. Bei allen diesen Geräten ist der Meßwinkel keinesfalls scharf begrenzt, sondern verläuft allmählich nach außen, die Meßempfindlichkeit nimmt von der Achse her stetig ab. In Bild C ist der Empfindlichkeitsverlauf zum Winkel dargestellt. 100% Empfindlichkeit werden nur auf der Achse (Winkel 0°) erreicht.

Nach DIN-Vorschrift gilt als Meßwinkel der Winkel, bei dem die Meßempfindlichkeit 50% des Höchstwertes beträgt (deshalb wurde in Bild C eine 50%-Linie eingezeichnet). Praktischer Rückschluß: Übliche Belichtungsmesser arbeiten immer mehr oder weniger stark „mittenbetont". Nur bei den hochwertigsten Spotbelichtungsmessern mit fokussierbarem Objektiv kann man davon ausgehen, daß die Meßempfindlichkeit innerhalb des Meßwinkels (Meßkreises) gleich ist und direkt an der Winkelbegrenzung (Kreislinie im Sucher) äußerst steil auf Null abfällt. Eine starke Lichtquelle unmittelbar außerhalb des Meßwinkels hat bei solchen Meßgeräten keinen Einfluß auf das Meßergebnis. Nicht so bei selektiv messenden Geräten (einfachere Meßoptik), bei denen die Meßempfindlichkeit ebenfalls weicher abfällt.


A

B



C

**Etwas über Skalenwerte**

Was man unter „Zeiten" (Belichtungszeiten) oder „Blenden" (Blendenwerte) versteht, weiß jeder Fotograf. Ebenso sind die Filmempfindlichkeiten in „DIN" oder „ASA" ein Begriff. Die auf den Meßgeräten genannten „Kinogänge" (Kinogangzahlen oder Bildfrequenzen in B/sec =Bildern pro Sekunde) gelten im allgemeinen für einen Hellsektor der Umlaufblende von etwa 180°. „Belichtungswerte", früher einmal sehr bekannt unter dem Begriff „Lichtwerte", sind eine Zusammenfassung aller Zeit/Blenden-Kombinationen, die zur gleichen Belichtung führen. Der Belichtungswert 13 beispielsweise steht für Blende 8 und 1/125 sec ebenso wie für Blende 2,8 und 1/1000 sec oder Blende 22 und 1/15 sec. Die Skalenkombination eines Belichtungsmessers bezeichnet man auch als „Rechenwerk".

**Der Meßvorgang**

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, die jeweils aus den Produktbeschreibungen hervorgehen. Bei der Bezugszahlenübertragung wird ein Zahlenwert vom Meßwerk (Zeiger) abgelesen und am Rechenwerk (Skalen) eingestellt. Beim „Nullabgleich" wird ein Zeiger durch Drehen des Rechenwerkes auf eine Marke einjustiert oder eine „Lichtwaage" auf gleiche Helligkeit abgestimmt. Für das Nachführ-Prinzip ist entweder ein über dem Meßwertzeiger laufender Nachführzeiger direkt mit der Skalendrehung gekuppelt oder es wird ein Index auf der Skala dem Meßzeiger nachgeführt (zur Deckung gebracht). Bei manchen Geräten gibt es auch die Direktanzeige von Blenden oder Zeiten nach Vorwahl des jeweils anderen Wertes. Nachführung von Indexpunkten oder Direktanzeigen erfolgen manchmal über sogenannte „Kanalskalen", d. h. dicke schwarze und weiße Kanäle stellen die Verbindung zum Meßzeiger her. In Minolta-Meßgeräten gibt es elektrisch angetriebene, selbsteinstellende Skalen und Rechenwerke (Autometer II, Auto-Spot II). Zuletzt ist noch die Digitalanzeige (mittels Leuchtdioden=LED) von einem oder mehreren Werten (nach Vorwahl der übrigen Belichtungsdaten) zu nennen.

## Preis-Anhaltswerte

In den Produktbeschreibungen sind Preisgruppen genannt, um dem Leser Anhaltswerte für den Preis (Fachhandel oder Katalog) zu geben. Hier der Schlüssel:

I=bis 50,– DM
II=51,– bis 100,– DM
III=101,– bis 150,– DM
IV=151,– bis 250,– DM
V=251,– bis 350,– DM
VI=351,– bis 500,– DM
VII=501,– bis 700,– DM
VIII=um etwa 1000,– DM
IX=um etwa 1400,– DM
X=um etwa 1800,– DM

Diese Richtwerte sind bestmöglich der Preisstruktur von Licht- und Farbmeßgeräten angepaßt. Deshalb ist die Stufung unterschiedlich weit gefaßt und es treten zahlenmäßige Lücken auf.

## Anschriften für Anfragen

A=Asahi Optical Europe N.V., Grandweg 64, 2000 Hamburg 54.

C=E & W Bertram, Postfach 140, 8000 München 60.

G=Gossen GmbH, Postfach 1780, 8520 Erlangen.

H=Hamaphot KG, Postfach 80, 8855 Monheim.

J=Erno Photo GmbH, Berliner Straße 31–35, 6236 Eschborn 1.

K=Ernst Leitz GmbH, Postfach 2020, 6330 Wetzlar.

L=Metrawatt GmbH, Thomas-Mann-Straße 16–20, 8500 Nürnberg.

M=Minolta Camera, Kurt-Fischer-Straße 50, 2070 Ahrensburg.

O=Nordic, Hufnerstraße 20, 2000 Hamburg 76.

P=Foto-Quelle GmbH, Thomas-Mann-Straße 50, 8500 Nürnberg 1.

Q=Copal Europe GmbH, Schauenburger Straße 6, 2000 Hamburg 1.

R=Sinar AG Schaffhausen, CH-8245 Feuerthalen/Schweiz.

S=AIC Fototechnik GmbH, Postfach 81 01 26, 7000 Stuttgart 81.

T=Haedler & Haedler, F.-Engels-Bogen 14, 8000 München 83.

In den Produktbeschreibungen finden Sie die entsprechenden Kennbuchstaben; z. B. G für Gossen ... oder Q für Copal ...

# Preisgünstig und zuverlässig: HANDBELICHTUNGS-MESSER MIT SELEN-FOTOELEMENT

Die Belichtungsmesser dieser Gruppe sind mit Selen-Lichtempfänger ausgerüstet, brauchen also keine Batterien. Die Lichtempfindlichkeit ist nicht sehr hoch, reicht aber für alle normalen Messungen aus. Alle Geräte erfassen einen recht großen Meßwinkel und ermöglichen großflächige Durchschnittswert-Objektmessungen. Mit einigen Belichtungsmessern dieser Kategorie sind auch Lichtmessungen mit Diffusoren möglich.

**Bewi Boy**
Bild 1 (Anschrift C)
Einfache Konstruktion und übersichtlicher Aufbau. Die vom Meßwerk angezeigten Bezugszahlen werden auf eine Skalen/Rechenscheibe übertragen, und dort können die Belichtungsdaten abgelesen werden. Technische Daten: Objektmessungen mit ca. 50° Meßwinkel. Meßumfang 30 bis 16 000 cd/m². Meßgenauigkeit ±½ Belichtungswert. Ein Meßbereich. Abmessungen: 65×43×20 mm; Gewicht ca. 40 g. Skalen: Blenden von 1,4 bis 22; Zeiten von 4 sec bis 1/1000 sec; Kinogänge von 8 bis 64 B/sec; DIN-Werte von 15 bis 27; ASA-Werte von 25 bis 400. Mit Tragekordel; Etui als Zubehör. Preisgruppe I.

**Bewi Quick**
Bild 2 (Anschrift C)
Empfindlicherer Selen-Belichtungsmesser mit Nachführzeiger-System. Technische Daten: Objektmessungen mit ca. 50° Meßwinkel. Meßumfang 4 bis 16 000 cd/m². Meßgenauigkeit ± ½ Belichtungswert. Ein Meßbereich. Abmessungen: ca. 72×53×27 mm; Gewicht ca. 70 g. Skalen: Blenden von 1,4 bis 22; Zeiten von 4 Min. bis 1/1000 sec; Kinogänge von 8 bis 128 B/sec; DIN-Werte von 12 bis 36; ASA-Werte von 12 bis 3200; Belichtungswerte von 1 bis 19. Mit Tragekordel; Etui als Zubehör. Preisgruppe I–II.

**Gossen Bisix 2**
Bild 3 (Anschrift G)
Selen-Belichtungsmesser mit mittlerer Meßempfindlichkeit und Übertragung von Bezugszahlen von der Meßwerkanzeige auf die Skalen/Rechenscheibe. Objektmessungen und Lichtmessungen möglich. Technische Daten: Objektmessungen mit ca. 55° Meßwinkel (Meßumfang 7 bis 14 000 cd/m²) oder Lichtmessungen mit eingebautem, verschiebbarem Diffusor-Rollo (Meßumfang 175 bis 350 000 lx). Ein Meßbereich. Abmessungen: 56×75×34 mm; Gewicht 60 g. Skalen: Blenden von 1,4 bis 22; Zeiten von 1/1000 sec bis 60 sec; Kinogänge von 4,5 bis 96 B/sec; DIN-Werte von 9 bis 36; ASA-Werte von 6 bis 3200. Preisgruppe I–II.

**Gossen Sixtino 2**
Bild 4 (Anschrift G)
Hochempfindlicher Selen-Belichtungsmesser für Objektmessung und Lichtmessung. Einstellung der Skalen/Rechenscheibe mittels Nachführzeiger. Technische Daten: Objektmessungen mit ca. 55° Meßwinkel (Meßumfang 3,5 bis 14 000 cd/m²) oder Lichtmessungen mit eingebautem, vorschiebbarem Diffusor-Rollo (Meßumfang 88 bis 350 000 lx). Ein Meßbereich. Abmessungen: 44×54×26 mm; Gewicht 45 g. Skalen: Blenden von 1,4 bis 22; Zeiten von 1/1000 sec bis 4 Min.; DIN-Werte von 9 bis 36; ASA-Werte von 6 bis 3200. Bereitschaftsetui als Zubehör. Preisgruppe II.

**Hama S 2**
Ohne Bild (Anschrift H)
Einfacher Selen-Belichtungsmesser mit Nachführung der Rechenscheibe über Kanalskala. Weitwinklige Objektmessung. Ein Meßbereich. Skalen: Blenden von 1 bis 64; Zeiten von 1/8000 sec bis 8 Min.; Kinogänge von 8 bis 128 B/sec; Belichtungswerte von –3 bis 24; DIN-Werte von 9 bis 39; ASA-Werte von 6 bis 6400. Abmessungen: 75×43×25 mm. Mit Etui. Preisgruppe I.

**Hama M 30**
Bild 5 (Anschrift H)
Selen-Belichtungsmesser mit Nachführ-System, wobei der Nachführzeiger mit der Skalen/Rechenscheibe gekuppelt ist. Technische Daten: Objektmessungen mit ca. 50° Meßwinkel. Ein Meßbereich. Abmessungen: 53×28×80 mm; Gewicht 70 g. Skalen: Blenden von 1 bis 32; Zeiten von 1/2000 sec bis 8 sec; Kinogänge 18 B/sec; DIN-Werte von 9 bis 39; ASA-Werte von 6 bis 6400; Belichtungswerte von 0 bis 20. Preisgruppe I–II.

**Jonan Junior**
Bild 6 (Anschrift J)
Übersichtlich gestalteter Belichtungsmesser mit Nachführzeiger-Prinzip, gekuppelt mit den Skalen. Technische Daten: Objektmessungen mit Meßumfang 8 bis 32 000 cd/m² (weitwinklig). Ein Meßbereich. Abmessungen: 96×50×28 mm; Gewicht 55 g. Skalen: Blenden von 1 bis 64; Zeiten von 1/8000 sec bis 15 Min.; Kinogänge von 8 bis 128 B/sec; DIN-Werte von 9 bis 45; ASA-Werte von 6 bis 25 000; Belichtungswerte von 2 bis 25. Mit Etui. Preisgruppe I.

**Jonan Mini**
Bild 7 (Anschrift J)
Wie der Name schon sagt, ein kleiner Belichtungsmesser. Nachführ-Prinzip über Kanalskala. Technische Daten: Weitwinklige Objektmessungen (Meßumfang 8 bis 32 000 cd/m²). Ein Meßbereich. Abmessungen: 73×42×20 mm; Gewicht 39 g. Skalen: Blenden von 1 bis 64; Zeiten von 1/8000 sec bis 8 Min.; Kinogänge von 8 bis 128 B/sec; DIN-Werte von 9 bis 39; ASA-Werte von 6 bis 64 000; Belichtungswerte von 3 bis 24. Mit Etui. Preisgruppe I.

**Sekonic Auto-Lumi L-86**
Bild 8 (Anschrift Q)
Einfacher Selen-Belichtungsmesser. Skaleneinstellung im Nachführprinzip. Technische Daten: Objektmessungen (weitwinklig). Ein Meßbereich. Skalen: Blenden von 1 bis 32; Zeiten von 1/2000 sec bis 8 sec; Belichtungswerte; DIN-Werte von 9 bis 42; ASA-Werte von 6 bis 12 000. Mit Lederetui und Trageleine. Preisgruppe I.

# Passen auf den Zubehörschuh der Kamera: AUFSTECK-BELICHTUNGSMESSER

12

Zu unterscheiden sind die universellen Aufsteck-Belichtungsmesser wie die beiden Bewi Picollo, der Hama C 1 und der Jonan Com CdS einerseits und die speziell an bestimmte Kameramodelle angepaßten Meßgeräte (Leicameter MR, Hasselblad) andererseits. Aufsteck-Belichtungsmesser gibt es mit Selen-Fotoelement und mit CdS-Fotowiderstand. Der Leicameter MR kuppelt sich direkt mit dem Verschlußzeitenknopf der Leica M-Modelle.

**Bewi Picollo I**
Bild 9 (Anschrift C)

Aufsteck-Belichtungsmesser für alle Kameras mit Zubehörschuh. Selen-Lichtempfänger. Nach Vorwahl der Zeit zeigt der Bewi Picollo I direkt (über Kanalskala) die richtige Blende an. Zum Einbau in Unterwassergehäuse geeignet. Technische Daten: Objektmessung mit ca. 50° Meßwinkel; Meßumfang 30 bis 8100 cd/m². Ein Meßbereich. Meßgenauigkeit ± ½ Belichtungswert. Abmessungen: 30×30×30 mm; Gewicht ca. 30 g. Skalen: Blenden von 2,8 bis 22; Zeiten von $^1/_{15}$ sec bis $^1/_{500}$ sec; DIN-Werte von 15 bis 27; ASA-Werte von 25 bis 400. Bereitschaftsetui als Zubehör. Preisgruppe I.

**Bewi Picollo II**
Bild 10 (Anschrift C)

Selen-Aufsteckbelichtungsmesser mit Skaleneinstellung im Nachführprinzip. Technische Daten: Objektmessungen mit 50° Meßwinkel; Meßumfang von 8 bis 16 000 cd/m². Meßgenauigkeit ± ½ Belichtungswert. Ein Meßbereich. Abmessungen: ca. 30×30×30 mm; Gewicht ca. 30 g. Skalen: Blenden von 2 bis 22; Zeiten von 1 sec bis $^1/_{500}$ sec; DIN-Werte von 12 bis 33; ASA-Werte von 12 bis 1600. Mit Bereitschaftsetui. Preisgruppe I–II.

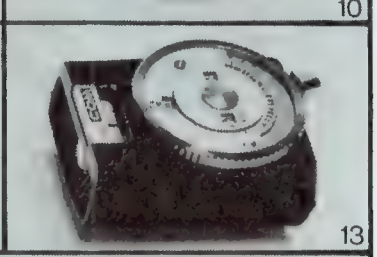
**Hama C 1**
Bild 11 (Anschrift H)

Aufsteck-Belichtungsmesser mit CdS-Fotowiderstand und Batterie. Nachführzeiger mit Skalen gekuppelt. Technische Daten: Objektmessung mit ca. 35° Meßwinkel. Meßgenauigkeit ±1 Belichtungswert. Ein Meßbereich. Batterie 1×1,5 Volt (z. B. PX-625) und Ein/Aus-Schalter. Abmessungen: 30×30×54 mm; Gewicht 60 g. Skalen: Blenden von 1 bis 32; Zeiten von 8 sec bis $^1/_{1000}$ sec; DIN-Werte von 9 bis 42; ASA-Werte von 6 bis 12 000; Belichtungswerte von 3 bis 17. Mit Lederetui und Batterie. Preisgruppe II.

9

10

11



13

14

**Hasselblad Bedienungsrad mit Belichtungsmesser**
Bild 12 (Anschrift O)

Der Selen-Belichtungsmesser ist in das Bedienungsrad (für Filmtransport) eingebaut und nennt direkt über Kanalskala die Belichtungswerte, die an den Hasselblad-Objektiven einzustellen sind. Paßt an Hasselblad-Modelle 500 C/M und 500 EL/M sowie auch an 2000 FC über die Halterung für Gegenlichtblende. Technische Daten: Weitwinklige Objektmessungen und Lichtmessungen (eingebautes, vorschiebbares Diffusor-Rollo). Skalen: Belichtungswerte von 1 bis 20; DIN-Werte von 9 bis 33; ASA-Werte von 6 bis 1600. Zubehör: Gegenlichtblenden-Halterung.

**Jonan Com CdS**
Bild 13 (Anschrift J)

Aufsteck-Belichtungsmesser mit CdS-Fotowiderstand. Skaleneinstellung per Nachführzeiger. Technische Daten: Objektmessung mit mittlerem Meßwinkel; Meßumfang 1 bis 16 000 cd/m². Ein Meßbereich. Batterietyp Mallory RM 657 H. Einschalter. Abmessungen: 55×38×30 mm; Gewicht 50 g. Skalen: Blenden von 1 bis 64; Zeiten von $^1/_{8000}$ sec bis 2 Std.; DIN-Werte von 9 bis 39; ASA-Werte von 6 bis 6400; Belichtungswerte von –1 bis 24. Mit Etui. Preisgruppe I–II.

**Leicameter MR**
Bild 14 (Anschriften K und L)

Spezieller CdS-Aufsteck-Belichtungsmesser für die Leica-Modelle M 2, M 3, M 4 und M 4-2. Der Belichtungsmesser kuppelt sich mit dem Leica-Verschlußzeitenrad und die Blenden werden direkt über Kanalskala angezeigt. Technische Daten: Objektmessungen mit 27°-Diagonal-Meßwinkel (genau begrenzt und im Leica-Sucher angezeigt); Meßumfang in zwei Meßbereichen 0,5 bis 16 000 cd/m². Knopfzellenbatterie 1,35 Volt. Ein/Aus-Schieber mit Zeigerfixierung. Abmessungen: 73×21×34 mm; Gewicht 75 g. Skalen: Blenden von 1,4 bis 16; Zeiten von 120 sec bis $^1/_{1000}$ sec; DIN-Werte von 6 bis 36; ASA-Werte von 10 bis 3200. Preisgruppe IV.

# Für Profis und anspruchsvolle Amateurfotografen: HOCHEMPFINDLICHE CdS-BELICHTUNGSMESSER

Der bewährte CdS-Fotowiderstand als lichtelektrischer Empfänger vereint folgende Vorteile:

> hohe Lichtempfindlichkeit;

> vergleichsweise kleine lichtempfindliche Fläche.

Demzufolge sind CdS-Belichtungsmesser überdurchschnittlich lichtempfindlich, haben einen kleineren Meßwinkel (meist auch etwas exakter begrenzt) und messen zumindest in den neueren Ausführungen „farbrichtig". In diesem Abschnitt stellen wir die normal ausgestatteten CdS-Belichtungsmesser vor. Belichtungsmesser mit extrem hoher Lichtempfindlichkeit, solche mit exakt definiertem und im Sucher angezeigten Meßwinkel sowie auch die universellen Belichtungsmessersysteme sind in eigenen Abschnitten beschrieben.

CdS-Belichtungsmesser brauchen Batterien und sind deshalb nicht ganz so wartungsfrei wie Selen-Belichtungsmesser!

Die nachstehend vorgestellten CdS-Belichtungsmesser sind in Leistung, Qualität und Präzision recht unterschiedlich. Beachten Sie neben der technischen Beschreibung auch die Preisgruppen!

**Gossen Sixon 2**
Bild 15 (Anschrift G)

Das hochwertige Meßgerät ist klein und leicht, daher nicht belastend. Hohe Lichtempfindlichkeit durch CdS-Fotowiderstand. Gemäß Zeigerausschlag wird eine Bezugszahl auf die Rechenwerkskala übertragen. Technische Daten: Objektmessungen mit 40° Meßwinkel (Meßumfang 0,88 bis 14 000 cd/m²) und Lichtmessungen mit vorschiebbarer Diffusorkalotte (Meßumfang 22 bis 350 000 lx). Ein Meßbereich. Eine Batterie 1,35 Volt vom Typ PX 625 o. ä.; Funktionsschalter mit Stellungen für Aus, Ein, Batteriekontrolle und Batteriewechsel. Abmessungen: 56×75×34 mm; Gewicht 65 g. Skalen: Blenden von 1,4 bis 22; Zeiten von 1/2000 sec bis 15 Min.; Kinogänge von 4,5 bis 96 B/sec; DIN-Werte von 9 bis 36; ASA-Werte von 6 bis 3200. Preisgruppe II.

**Gossen Sixtomat 2 electronic**
Bild 16 (Anschrift G)

Ein modernes Gerät mit CdS-Fotowiderstand und Transistor-Meßverstärker mit dem wohl berühmtesten Belichtungsmesser-Namen. Der Zeiger wird durch Drehen der Skala auf eine Meßmarke eingestellt (Nullabgleich). Technische Daten: Objektmessungen mit 30° Meßwinkel (Meßumfang 0,88 bis 14 000 cd/m²) und Lichtmessungen mit eingebauter, vorschiebbarer Diffusorkalotte (Meßumfang 22 bis 350 000 lx). Ein Meßbereich. Zwei Batterien vom Typ PX-625 (1,35 Volt). Meßschalter. Abmessungen: 56×77×30 mm; Gewicht 85 g. Skalen: Blenden von 1 bis 45; Zeiten von 1/2000 sec bis 1 Std.; Kinogänge von 8 bis 128 B/sec; DIN-Werte von 9 bis 42; ASA-Werte von 6 bis 12 500; Belichtungswerte von −1 bis 24. Preisgruppe III.

**Hama CdS 2**
Ohne Bild (Anschrift H)

CdS-Belichtungsmesser mit Nachführzeiger-Prinzip. Technische Daten: Objektmessungen mit 30° Meßwinkel. Ein Meßbereich. Batteriekontrolle und Meßtaste. Abmessungen: 80×60×28 mm. Skalen: Blenden von 0,7 bis 45; Zeiten von 1/8000 sec bis 8 Min.; Kinogänge 12 und 24 B/sec; Belichtungswerte von −3 bis 22; DIN-Werte von 6 bis 39; ASA-Werte von 3 bis 6400. Mit Etui und Batterie. Preisgruppe II.

**Hama C 3**
Bild 17 (Anschrift H)

CdS-Meßgerät mit wahrscheinlich sehr hoher Lichtempfindlichkeit (leider keine Angaben darüber erhältlich). Es werden Bezugszahlen vom Meßwerk auf die Skalen übertragen. Technische Daten: Objektmessungen mit ca. 35° Meßwinkel und Lichtmessungen mit vorschiebbarer Diffusorkalotte. Zwei Meßbereiche. Schalterwippe für Messungen im einen oder anderen Bereich. Eine Batterie vom Typ RM 625 sowie Batteriekontrolle. Abmessungen: 60×33×104 mm; Gewicht 160 g. Skalen: Blenden von 1 bis 32; Zeiten von 1/8000 sec bis 8 Min.; Kinogänge von 8 bis 128 B/sec; DIN-Werte von 9 bis 42; ASA-Werte von 6 bis 12 000; Belichtungswerte von 3 bis 20. Mit Lederetui und Batterie. Preisgruppe II.

**Hama M 40**
Ohne Bild (Anschrift H)

CdS-Belichtungsmesser mit gekuppeltem Nachführzeiger. Nur für Objektmessungen. Skalen: Blenden von 1 bis 64; Zeiten von 1/8000 sec bis 4 Std.; Kinogänge von 8 bis 128 B/sec; Belichtungswerte von −2 bis 25; DIN-Werte von 9 bis 45; ASA-Werte von 6 bis 25 000. Mit Lederetui und Batterie. Preisgruppe III.

**Hama CdS 5**
Ohne Bild (Anschrift H)

Ein weiterer CdS-Belichtungsmesser aus dem Hama-Angebot. Feststellbarer Meßzeiger und Nachführzeiger-Prinzip. Technische Daten: Objektmessungen mit 25° Meßwinkel und Lichtmessungen. Batteriekontrolle. Abmessungen: 110×62×34 mm. Skalen: Blenden von 1 bis 64; Zeiten von 1/8000 sec bis 8 Std.;

Kinogänge von 8 bis 128 B/sec; Belichtungswerte von –3 bis 25; DIN-Werte von 9 bis 45; ASA-Werte von 6 bis 25 000. Mit Etui und Batterie. Preisgruppe II.

**Jonan Elite CdS**
Bild 18 (Anschrift J)
Nachführzeiger-Gerät mit CdS-Fotowiderstand. Objekt- und Lichtmessungen möglich. Technische Daten: Objektmessungen mit ungefähr 30° Meßwinkel (Meßumfang 0,25 bis 32 000 cd/m²). Batterie vom Typ MS 76 H. Abmessungen: 110×63×30 mm; Gewicht 118 g. Skalen: Blenden von 1 bis 64; Zeiten von 1/8000 sec bis 8 Std.; Kinogänge von 8 bis 128 B/sec; Belichtungswerte von 3 bis 25; DIN-Werte von 9 bis 45; ASA-Werte von 6 bis 25 000. Mit Etui. Preisgruppe II.

**Revue S 120 und S 130**
Bild 19 (Anschrift P)
Beides sind CdS-Meßgeräte mit Bezugswert-Übertragung. Nachstehende Daten gelten (soweit nicht anders vermerkt) für beide Geräte. Modell S 130 besitzt zusätzlich eine vorschiebbare Diffusorkalotte für Lichtmessung. Technische Daten: Objektmessungen; Meßumfang 0,4 bis 16 000 cd/m² (Modell S 130 auch Lichtmessungen; Meßumfang 10 bis 400 000 lx). Dreistufenschalter für die beiden Meßbereiche und Aus. Batterie vom Typ PX-625. Batteriekontrolle. Abmessungen: 90×54×22,5 mm; Gewicht 55 g (S 120) bzw. 60 g (S 130). Skalen: Blenden von 1,4 bis 45; Zeiten von 1/1000 sec bis 30 sec; DIN-Werte von 9 bis 39; ASA-Werte von 6 bis 6400. Mit Etui, Batterie und Trageschlaufe. Preisgruppe I–II. Katalogpreise 42,50 DM (S 120) bzw. 52,50 DM (S 130).

**Sekonic Micro-Leader L-98**
Bild 20 (Anschrift Q)
CdS-Belichtungsmesser mit Nachführ-System. Technische Daten: Objektmessungen. Meßbereichsumschaltung, Meßtaste, Batteriekontrolle. Skalen: Blenden von 1 bis 32; Zeiten von 8 sec bis 1/2000 sec; Kinogänge von 8 bis 64 B/sec; Belichtungswerte; DIN-Werte von 9 bis 42; ASA-Werte von 6 bis 12 000. Mit Ledergehäuse und Umhängeschnur. Preisgruppe II.

**Sekonic Auto-Range L-216**
Bild 21 (Anschrift Q)
CdS-Belichtungsmesser in kompakter Bauweise und mit einfacher Handhabung. Übertragung von Bezugszahlen vom Meßwerk auf die Skala. Technische Daten: Objektmessung in zwei Meßbereichen (einfache Bereichsumschaltung). Batterieprüfung. Skalen: Blenden von 1,4 bis 22; Zeiten von 1/1000 sec bis 4 sec; Belichtungswerte von 1 bis 18; Kinogänge nur 16 B/sec; DIN-Werte von 9 bis 39; ASA-Werte von 6 bis 6400. Mit Ledergehäuse und Umhängeschnur. Preisgruppe I.

**Sekonic Multi-Lumi L-248**
Bild 22 (Anschrift Q)
Meßgerät mit CdS-Fotowiderstand für Objektmessungen und Lichtmessungen. Bezugszahlen-Übertragung vom Meßwerk auf die Skala. Technische Daten: Zwei Meßbereiche mit Skalenumschaltung. Meßumfang bei Objektmessung 1 bis 32 000 cd/m². Meßtaste. Skalen: Blenden von 1 bis 64; Zeiten von 30 Min. bis 1/4000 sec; Belichtungswerte; Kinogänge von 8 bis 64 B/sec; DIN-Werte von 9 bis 42; ASA-Werte von 6 bis 12 000. Batterieprüfung. Mit Ledergehäuse und Umhängeschnur. Preisgruppe II–III.

**Soligor Selector CdS**
Ohne Bild (Anschrift S)
Einfacheres CdS-Meßgerät. Indexpunkt wird über Kanalskala dem Meßzeiger nachgeführt. Technische Daten: Objektmessungen mit 25 bis 30° Meßwinkel; Meßumfang 0,5 bis 32 000 cd/m². Über zwei Meßtasten werden die beiden Meßbereiche wahlweise eingeschaltet. Eine Batterie Typ PX-625. Abmessungen: 83×52×23 mm; Gewicht ca. 110 g. Skalen: Blenden von 1 bis 32; Zeiten von 1/2000 sec bis 30 sec; Kinogänge von 8 bis 32 B/sec; DIN-Werte von 9 bis 39; ASA-Werte von 6 bis 6400; Belichtungswerte von 1 bis 20. Preisgruppe I.

**Soligor Super Pro**
Bild 23 (Anschrift S)
Objekt- und Lichtmessungen sind mit diesem CdS-Belichtungsmesser möglich. Von zwei Skalen (für die beiden Meßbereiche) müssen Bezugswerte übertragen werden. Technische Daten: Objektmessungen mit 25° Meßwinkel (Meßumfang 0,13 bis 32 000 cd/m²) und Lichtmessungen mit vorschiebbarer Diffusorkalotte (Meßumfang 3,3 bis 800 000 lx). Eine Batterie vom Typ PX-625; Batteriekontrolle. Abmessungen: 100×67×27 mm; Gewicht ca. 200 g. Skalen: Blenden von 1 bis 45; Zeiten von 1/8000 sec bis 8 Min; Kinogänge von 8 bis 64 B/sec; DIN-Werte von 9 bis 42; ASA-Werte von 6 bis 12 000; Belichtungswerte. Preisgruppe II.

**Soligor UF**
Ohne Bild (Anschrift S)
Dieses CdS-Meßgerät ist nur für Objektmessungen vorgesehen. Ein Index auf der Skala (je nach Meßbereich rot oder weiß) wird über eine Kanalskala mit dem Meßzeiger nachgeführt. Technische Daten: Objektmessungen mit 25 bis 30° Meßwinkel; Meßumfang 1 bis 32 000 cd/m². Eine Batterie vom Typ PX-625. Mit Skalendrehung gekuppelter Aus-Schalter. Abmessungen: 83×54×17 mm; Gewicht ca. 70 g. Skalen: Blenden von 1 bis 32; Zeiten von 1/2000 sec bis 30 sec; Kinogänge von 8 bis 32 B/sec; DIN-Werte von 9 bis 39; ASA-Werte von 6 bis 6400; Belichtungswerte von 1 bis 20. Mit Kunstlederetui. Preisgruppe I.

# Die „Mondschein-Spezialisten": EXTREM LICHTEMPFINDLICHE BELICHTUNGSMESSER

Es wird Sie vielleicht etwas wundern, daß nachstehend nur vier Geräte beschrieben werden und wohlbekannte Namen fehlen. Wir haben diese Marktübersichten sehr stark untergliedert und deshalb gibt es einige Überschneidungen. Auch in den Abschnitten „Selektiv und mit Sucherkontrolle" sowie „Die universellen Meßsysteme" werden Sie extrem lichtempfindliche Meßgeräte finden – und die wohlbekannten Modellbezeichnungen. Dort sind übrigens die extrem lichtempfindlichen Modelle gleich zu Beginn der einleitenden Beschreibungen auffallend gekennzeichnet. Nach einigen praktischen, fototechnischen und lichttechnischen Überlegungen haben wir die Grenze folgendermaßen gezogen: Als extrem lichtempfindlich gelten in diesem Journal alle Meßgeräte, die noch auf 0,06 cd/m² (entsprechend Belichtungswert –1 für 21 DIN) und weniger Licht ansprechen.

**Bewi Super L**
Bild 24 (Anschrift C)
Handlicher höchstempfindlicher CdS-Belichtungsmesser. Kleinstlampe zum Ablesen unter sehr schwachen Lichtverhältnissen. Nachführzeiger-Prinzip. Technische Daten: Objektmessungen mit ca. 35° Meßwinkel; Meßumfang 0,03 bis 16 000 cd/m². Lichtmessungen mit eingebauter, vorklappbarer Diffusor-Halbkugel. Meßmöglichkeit auf Kamera-Mattscheiben. Ein Meßbereich. Eine Batterie vom Typ PX-625; Batteriekontrolle. Abmessungen: 78×53×27 mm; Gewicht ca. 70 g. Skalen: Blenden von 1 bis 45; Zeiten von 1/1000 sec bis 1 Std.; Kinogänge von 8 bis 128 B/sec; DIN-Werte von 12 bis 36; ASA-Werte von 12 bis 3200; Belichtungswerte von –3 bis 20. Luxusausführung mit Bereitschaftsetui aus Leder. Mit Ableselampe. Preisgruppe III.

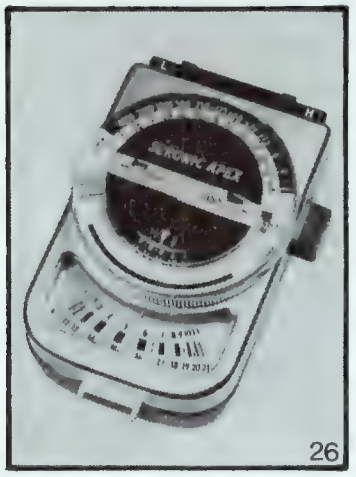
**Bewi Super**
Ohne Bild (Anschrift C)
Die technische Ausführung ist die gleiche wie beim Modell Bewi Super L, jedoch sind das Gehäuse, das Bereitschaftsetui etc. etwas weniger aufwendig gestaltet. Der Bewi Super kostet ungefähr 15,– DM weniger als der Bewi Super L.

**Gossen Sixtar 2**
Bild 25 (Anschrift G)
Höchstempfindlicher Belichtungsmesser mit einer genau gefilterten und trägheitsarmen

24

25

Silizium-Fotodiode („silicon-blue-cell") für günstige spektrale Charakteristik (farbrichtiges Messen) und schnelle Anzeige. Eingebaut ist ein elektronischer Meßverstärker. Das Meßgerät funktioniert im Nachführ-



26

# Selektiv und mit Sucherkontrolle: BELICHTUNGSMESSER MIT DEFINIERTEM UND ANGEZEIGTEM MESSWINKEL

zeiger-Prinzip. Technische Daten: Objektmessungen mit 30° Meßwinkel (Meßumfang 0,028 bis 14 000 cd/m²) und Lichtmessungen mit vorschiebbarer Diffusorkalotte (Meßumfang 0,7 bis 350 000 lx). Ein/Aus-Taste mit Zeigerarretierung. Meßbereichumschalter für 2 Meßbereiche. Zwei Batterien vom Typ PX-625 (1,35 Volt); Batterieprüfknopf. Vergleichstabelle für Lux und footcandle auf der Geräte-Rückseite. Abmessungen: 57×88×33 mm; Gewicht 115 g. Skalen: Blenden von 1 bis 45; Zeiten von 1/2000 sec bis 2 Std.; Kinogänge von 4,5 bis 96 B/sec; DIN-Werte von 9 bis 42; ASA-Werte von 6 bis 12 500. Preisgruppe III–IV.

**Sekonic Apex L-218**

Bild 26 (Anschrift Q)

Höchstempfindlicher CdS-Belichtungsmesser mit Skaleneinstellung mittels Bezugszahlen-Übertragung. Technische Daten: Objektmessungen (Meßumfang beginnt wahrscheinlich bei 0,03 cd/m² – dafür keine Herstellerangaben) und Lichtmessungen mit vorschiebbarem Diffusor. Meßbereichsumschaltung für 2 Bereiche. Meßtaste mit Zeigerfixierung. Batterieprüfung. Skalen: Blenden von 1 bis 64; Zeiten von 1/4000 sec bis 30 Min.; Belichtungswerte; Kinogänge von 8 bis 64 B/sec; DIN-Werte von 9 bis 42; ASA-Werte von 6 bis 12 000. Mit Ledertasche und Trageleine. Preisgruppe III.

## Andere Belichtungsmesser mit höchster Meßempfindlichkeit

Wie schon Eingangs erwähnt, gibt es weitere extrem lichtempfindliche Meßgeräte, die in anderen Abschnitten ausführlich beschrieben wurden. Es sind dies im einzelnen die folgenden Modelle (Ansprechwert 0,06 cd/m² und darunter): Gossen Lunasix 3, Gossen Profisix, Minolta Autometer II, Spectra Combi II, Spectra Professional II, Metrawatt Metrastar.

Die Bedeutung des Handbelichtungsmessers als hochqualifiziertes Spezialgerät für schwierige Meßsituationen wird immer größer. Kleiner, ziemlich scharf begrenzter Meßwinkel und Sucherkontrolle sind die Voraussetzungen für das selektive Ausmessen eines Motivs. Wir haben es mit Meßwinkeln zwischen 30° und 8° zu tun. Ihren absoluten Höhepunkt erreicht diese Konzeption in den sogenannten „Spot-Belichtungsmessern" mit 1° Meßwinkel, die gesondert vorgestellt werden. Nachstehend also zunächst die „Selektiven". Zu erwähnen bleibt noch, daß die meisten System-Belichtungsmesser (nächstes Kapitel) ebenfalls mit selektiv messenden Objektmeßvorsätzen (auch mit Sucherkontrolle) ausgebaut werden können.

Eine Sonderstellung nimmt der Bewi Zoom-Spot mit verstellbarem Meßwinkel zwischen 35° und 1° ein. Einerseits würde er in diesen Abschnitt gehören, andererseits ist er ein Spot-Belichtungsmesser. Wir haben dieses Meßgerät den Spot-Belichtungsmessern zugeordnet, denn schließlich beträgt der kleinste erreichbare Meßwinkel 1°.

Betrachten wir uns am Beispiel von 10° Meßwinkel, was man mit einem „selektiven Meßgerät" in der Praxis anfangen kann. Bild 27 zeigt einen 10° Meßkreis in Relation zu den Bildwinkeln verschiedener Kleinbildobjektive, Bild 28 ebenfalls den 10° Meßkreis im Verhältnis zu den Bildwinkeln mehrerer 6×6-Objektive. Leichter tut man sich, wenn man nicht von Winkeln, sondern von Meßfeldern bzw. Objektfeldern ausgeht. Also: Die Bilder 27 und 28 zeigen das Meßfeld eines 10° Belichtungsmessers im Vergleich zu den Objektfeldern mit Objektiven unterschiedlicher Brennweiten (und für zwei verschiedene Formate). Mit einem 10° Belichtungsmesser erzielt man eine leicht selektive Schwerpunktmessung für ein 135-mm-Kleinbildobjektiv bzw. für ein 250-mm-Objektiv in der 6×6-Kamera. Der besseren Übersichtlichkeit halber haben wir nur einen 10° Meßwinkel eingezeichnet. Der Durchmesser des Meßfeldes ist bei 20° Meßwinkel ungefähr doppelt so groß und bei 30° Meßwinkel beträgt er rund das Dreifache. Noch einen praktischen Anhaltswert: Mit 10° Meßwinkel ist aus 2 m Abstand der Meßfelddurchmesser gleich 35 cm und aus 5 m Abstand gleich 89 cm.

**Gossen Polysix electronic 2**

Bild 29 (Anschrift G)

CdS-Belichtungsmesser mit umschaltbarem Meßwinkel 30°, 20° und 10° sowie mit einem Aufsichtssucher („Brillantsucher"), der die drei Meßfelder anzeigt. Das Sucherbild ist seitenverkehrt.

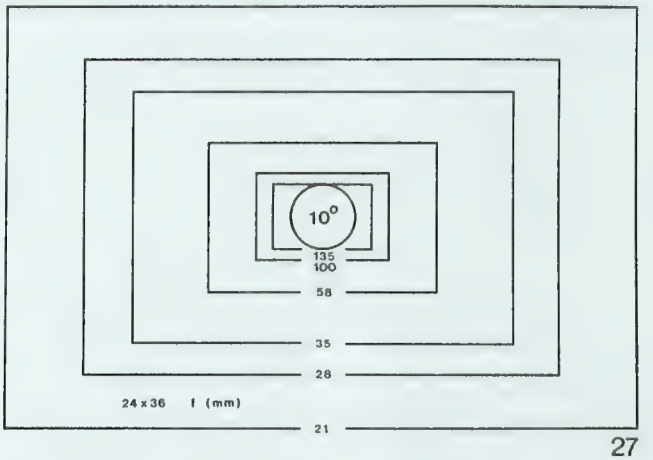
Interessant ist auch das Funktionsprinzip des Polysix electronic 2 (schematisch dargestellt in Bild 30). Der CdS-Fotowiderstand a bildet mit dem Vergleichswiderstand b, der Batterie c und dem elektronischen Differenzverstärker d eine sogenannte Meßbrückenschaltung. Je nachdem, ob der Widerstandswert des Fotowiderstandes höher oder niedriger als der des Vergleichswiderstandes ist, leuchtet eine der Leuchtdioden „e" heller und die andere dunkler. Der vorgeschaltete Graukeil „f", der mit den Skalen gekuppelt ist, erlaubt den Abgleich der Meßbrücke (dem Fotowiderstand wird in Abgleichstellung des Graukeils genau so viel Licht zugeführt, daß sein Widerstandswert dem Vergleichswiderstand identisch ist). Die Handhabung: Man dreht am äußeren Skalenring so lange, bis die beiden Leuchtdioden gleich hell sind („Lichtwaage") und kann dann die Meßdaten auf den Skalen ablesen.

Technische Daten: CdS-Fotowiderstand. Objektmessungen wahlweise mit 30°, 20° oder 10° Meßwinkel (Meßumfang von 0,11 bis 14 000 cd/m² bei 30° bzw. 0,25 bis 31 000 cd/m² bei 20° bzw. 0,99 bis 123 000 cd/m² bei 10°). Lichtmessungen nach Vorschieben der eingebauten Diffusorkalotte (Meßumfang 2,8 bis 350 000 lx). Zwei Meßbereiche. Zwei 1,5-Volt-Batterien vom Typ Varta 280. Meßwippe als Einschalter und Bereichsumschaltung. Abmessungen: 68×100×32 mm; Gewicht 150 g. Skalen: Blenden von 1 bis 90; Zeiten von 1/2000 sec bis 2 Std.; DIN-Werte von 6 bis 42; ASA-Werte von 3 bis 12 500; Anzeige des eingestellten Meßwinkels. Preisgruppe III–IV.

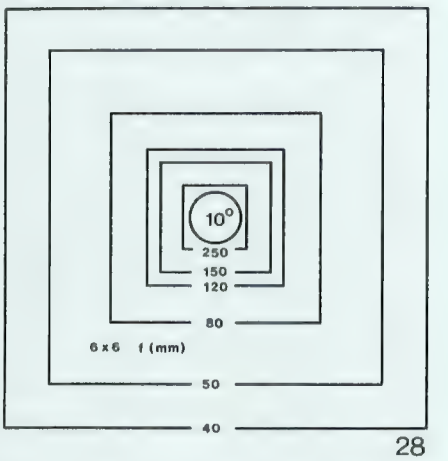
**Hama CdS-Reflex**

Ohne Bild (Anschrift H)

Das „Reflex" im Namen soll wohl für den kleinen, inmitten der Skalen plazierten Aufsichts-

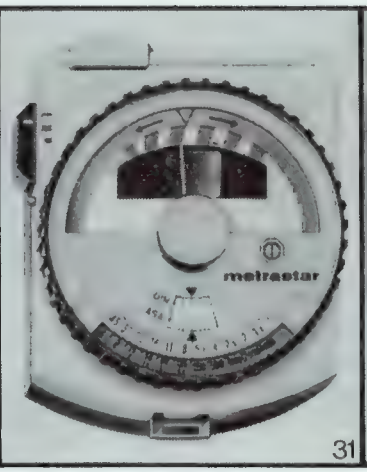


27

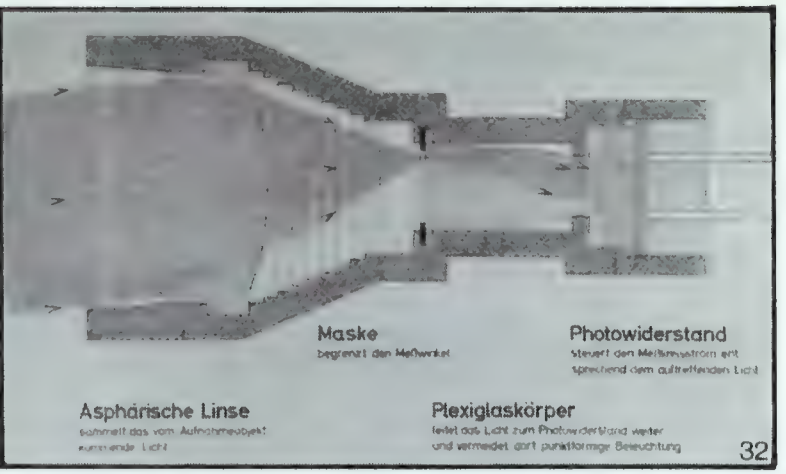


28

29



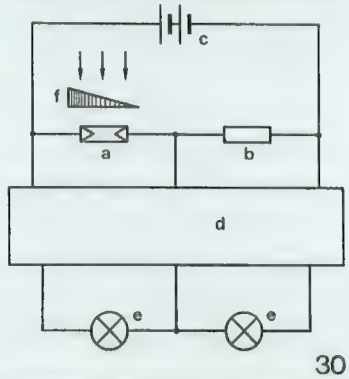
31



32

sucher („Brillantsucher") stehen, der das Meßfeld für den 20° Meßwinkel zeigt. Die Skaleneinstellung erfolgt durch Übertragen von Bezugszahlen. Technische Daten: CdS-Fotowiderstand. Objektmessungen mit 20° Meßwinkel. Zwei Meßbereiche. Batteriekontrolle. Abmessungen: 80×60×20 mm. Skalen: Blenden von 0,7 bis 32; Zeiten von 1/4000 sec bis 8 Min.; Kinogänge von 8 bis 64 B/sec; Belichtungswerte von −3 bis 22; DIN-Werte von 6 bis 41; ASA-Werte von 3 bis 12 800. Mit Etui und Batterie. Preisgruppe II.

**Metrawatt Metrastar**
Bild 31 (Anschrift L)
Ein extrem lichtempfindliches Meßgerät mit einer umfangreichen Meßoptik, die wir anhand Bild 32 näher erläutern: Eine asphärische Linse bildet das Meßobjekt innerhalb eines Maskenausschnitts (Meßwinkelbegrenzung) auf der Oberfläche eines Lichtleitkörpers aus Plexiglas ab. Der Plexiglaskörper „durchmischt" den Lichteindruck und führt ihn als integralen Durchschnittswert dem CdS-Fotowiderstand zu. Diese Meßoptik sorgt erstens für eine sehr exakte Meßwinkelbegrenzung und zweitens für einen homogenen, von der Objektstruktur unabhängigen Lichteindruck auf dem CdS-Fotowiderstand. Ein Aufsichtssucher („Brillantsucher" mit seitenverkehrtem Bild) innerhalb der Skalenringe zeigt das Meßfeld genau an. Technisch interessant: Die asphärische Linse der Meßoptik hat die Daten 1 : 0,7/12 mm.
Für die Einstellung der Skalen wird ein Dreieck-Index über eine Kanalskala dem Meßzeiger nachgeführt. Die weiße Dreiecksmarke gilt für große Helligkeiten, die schwarze für schwaches Licht. Die Meßbereichsumschaltung (2 Bereiche) erfolgt automatisch beim Eindrehen der Index-Marken.
Technische Daten: CdS-Fotowiderstand hinter spezieller Meßoptik. Objektmessungen mit 18° Meßwinkel horizontal und vertikal (Meßumfang 0,016 bis 32 000 cd/m²) sowie Lichtmessungen mittels eingebauter, vorschiebbarer Diffusorkalotte (Meßumfang 0,3 bis 600 000 lx). Drei-Positionen-Schiebeschalter für Aus, Ein und Batteriekontrolle. Zeigerarretierung beim Loslassen des Schiebeschalters.



30

33

Eine Batterie vom Typ PX-625. Abmessungen: 75×61×24 mm; Gewicht 170 g. Skalen: Blenden von 1 bis 45; Zeiten von 1/4000 sec bis 8 Std.; Kinogänge von 8 bis 64 B/sec; DIN-Werte von 6 bis 42; ASA-Werte von 3 bis 12 500. Mit Lederbereitschaftsetui und Umhängekette. Preisgruppe IV.

## Wichtige Anmerkung

Die bis hierhin aufgeführten Belichtungsmesser mit Sucherkontrolle sind zweiachsig aufgebaut, d. h. die Ausblicke von Sucher und Meßoptik sind getrennt. Da sie dicht beieinander angeordnet werden konnten, tritt bei etwas größeren Meßabständen trotzdem keine merkliche Sucherparallaxe auf. Nur bei sehr geringen Meßabständen (meist etwa unter 80 cm) macht sich die Parallaxe bemerkbar und der Sucher zeigt nicht ganz das gleiche, was die Meßoptik sieht. Die jetzt folgenden Modelle Sekonic Viewmeter L-206 und Sekonic Zoom-Meter L-228 sowie der bei den Spot-Belichtungsmessern beschriebene Bewi Zoom-Spot sind wie einäugige Spiegelreflexkameras aufgebaut. Auge und lichtelektrischer Empfänger blicken durch das gleiche Objektiv — Parallaxe kann nicht auftreten.

**Sekonic Viewmeter L-206**
Bild 33 (Anschrift Q)
Sucher und Meßstrahlengang wirken nach dem Prinzip der einäugigen Spiegelreflexkamera zusammen. Zur Messung schaut man durch ein Okular und drückt das kleine Meßknöpfchen auf der Oberseite des Geräts. Nach Loslassen des Knopfes wird der Zeiger arretiert, man liest eine Bezugszahl ab und überträgt sie auf die Skalen.
Technische Daten: CdS-Fotowiderstand. Objektmessungen mit 10° Meßwinkel; Meßumfang 2 bis 32 000 cd/m². Umschaltung für 2 Meßbereiche. Batteriekontrolle. Skalen: Blenden von 1 bis 45; Zeiten von 1/2000 sec bis 8 sec; Kinogänge von 8 bis 64 B/sec; Belichtungswerte von 1 bis 20; DIN-Werte von 12 bis 36; ASA-Werte von 12 bis 3200. Preisgruppe III.

**Sekonic Zoom-Meter L-228**
Bild 34 (Anschrift Q)
CdS-Belichtungsmesser mit eingebauter Zoom-Optik (Variobereich 1 : 3,5), die eine Meßwinkelstellung kontinuierlich von 28° bis 8,2° (entsprechend Kleinbildobjektiven von 85 bis 300 mm Brennweite) erlaubt. Sucher und Meßeinrichtung sind nach dem Prinzip der einäugigen Spiegelreflexkamera zusammengefaßt. Beim Blick durch das Sucherokular sieht man das Meßfeld und den Meßzeiger auf einer Skala. Der abgelesene Bezugswert wird außen auf die Geräteskalen übertragen. Beim Meßbereichsumschalter (2 Bereiche) wird automatisch die Skala im Sucher gewechselt.
Technische Daten: Objektmessungen mit kontinuierlich verstellbarem Meßwinkel zwischen 28° und 8,2° (Meßumfang 1 bis 16 000 cd/m²). Meßgenauigkeit ±1/3 Belichtungswert. Schalter für Ein, Aus und Batteriekontrolle. Skalengravur in Meßwinkeln und Kleinbildbrennweiten. Zwei Batterien vom Typ PX-625. Abmessungen: 117×78×35 mm; Gewicht 250 g. Skalen: Blenden von 1 bis 32; Zeiten von 1/1000 sec bis 64 sec; Belichtungswerte von 1 bis 18; DIN-Werte von 1 bis 42; ASA-Werte von 0,1 bis 16 000. Preisgruppe IV.

34

# Die universellen Meßsysteme: BELICHTUNGSMESSER MIT ZUBEHÖRSYSTEMEN FÜR ALLE DENKBAREN MESSAUFGABEN

Diese Meßgeräte sind die idealen Ergänzungen zu Spiegelreflex-Innenmessungskameras.
Für Fotografen, die mit Spezialkameras ohne eingebaute Belichtungsmessung, mit Großformatkameras etc. arbeiten, sind Meßsysteme dieser Art letztlich unentbehrlich. Zusammen mit umfangreichem Zubehör ermöglichen die System-Belichtungsmesser beispielsweise:

> Lichtmessungen mit sphärischen Diffusoren. Das sind die normalen fotografischen Lichtmessungen (für körperliche bzw. in der Raumtiefe gestaffelte Motive).

> Lichtmessungen mit planen Diffusoren. Vorzugsweise einzusetzen für die Reproduktionsfotografie und andere ebene Vorlagen. Aber auch wertvoll für normgerechte Beleuchtungsstärkemessungen (Lux), die sich auf plane Auffangflächen beziehen.

> Lichtmessungen von sehr großen Helligkeiten (Beleuchtungsstärken) mit Spezialdiffusoren mit eingebauten Graufiltern oder auch zusätzlichen Meßfiltern.

> Objektmessungen mit größeren (verlaufenden, d. h. nicht scharf begrenzten) Meßwinkeln. 10°; umschaltbar 15° und 7,5°; 1°. Diese Ansätze funktionieren immer zweiachsig, also mit getrennten Strahlengängen für Sucher und Messung (leichte Parallaxe bei kurzen Meßabständen).

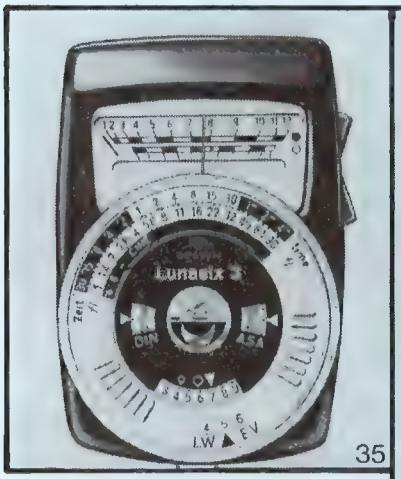
> Belichtungszeitmessungen unter dem Vergrößerungsgerät mit Lochmasken und anderen Vorsätzen. Kleine weiße Auffangflächen rund um die Meßöffnung gestatten eine genaue Kontrolle des gemessenen Bildausschnitts.

> Belichtungsmessungen für die Mikrofotografie. Die speziellen Ansätze werden entweder in die Okulartuben des Mikroskops eingesteckt oder über die Okulare gehalten.

> Messungen auf Mattscheiben von Mittelformat- und Großformat-Kameras. Weiterhin auch Messungen an Filmen (densitometrische Messungen) usw. Dafür werden Meß-Sonden mit flexiblen Lichtleitkabeln und auch über elektrische Kabelverbindung angeschlossene Meßfühler angeboten.

> Lichtmessungen mit kleinen sphärischen Diffusoren an schwer zugänglichen Stellen. Auch diese Meßfühler haben eine elektrische Kabelverbindung zum Meßgerät.

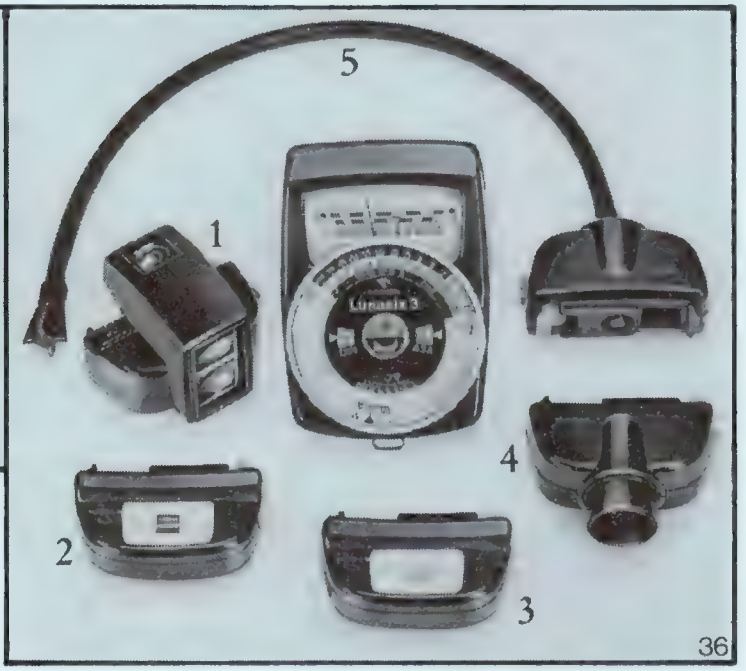
Die System-Belichtungsmesser besitzen im allgemeinen Skalen, Extra-Markierungen, Umrechnungstabellen etc. für alle Formen der Lichtmessung, Objektmessung und Beleuchtungsstärkemessung. Für Belichtungsmessungen unter dem Vergrößerungsgerät, in der Mikrofotografie und auf Mattscheiben sind individuelle Eichvorgänge erforderlich, die nur der Anwender selbst vornehmen kann. Anders ausgedrückt: In diesen Fällen werden keine Absolutwerte zur direkten Verwendung angezeigt, sondern nur Relativwerte, die man selbst über eine entsprechende Eichung in die Einstellwerte umsetzen muß. Hat man z. B. einmal ermittelt, daß ein bestimmter System-Belichtungsmesser für die verwendeten Vergrößerungspapiere und den übrigen Prozeß auf 9 DIN eingestellt werden muß, damit man unter der Blende 1 die erforderlichen Belichtungszeiten ablesen kann, verfügt man in Zukunft auch in diesem Spezialgebiet über ein direkt anzeigendes Meßgerät. Hier nun ausführliche Berichte über alle System-Belichtungsmesser in alphabetischer Reihenfolge.



35

Entweder mit dem Grundgerät oder mit speziellen Objektmessungsblenden.

> Engwinklige Objektmessungen mit Sucherkontrolle. Mit entsprechenden Objektmessungs-Ansätzen mit Sucher für



36

**Gossen Lunasix 3**
Bild 35 (Anschrift G)

*Das Meßgerät*

Der Lunasix 3 ist ein extrem lichtempfindlicher System-Belichtungsmesser mit CdS-Fotowiderstand. Die Einschaltwippe gestattet die Wahl des Meßbereichs, die Bezugszahlenskala des Meßwerks schaltet sich gleichzeitig mit um und nach Loslassen der Schaltwippe wird der Zeiger arretiert. Die abgelesene Bezugszahl wird auf das Skalen/Rechenwerk übertragen. Das Meßgerät ohne Zubehör kann für Objektmessungen (30° Meßwinkel) und für Lichtmessungen mit sphärischem Diffusor eingesetzt werden.
Technische Daten: CdS-Fotowiderstand. Objektmessungen mit 30° Meßwinkel (Meßumfang 0,007 bis 14 000 cd/m²) und Lichtmessungen mit eingebauter vorschiebbarer Diffusorkalotte (Meßumfang 0,18 bis 350 000 lx). Meßwippe mit Zeigerarretierung. Schieber für Batteriekontrolle. Zwei Batterien vom Typ PX-625. Zwei Meßbereiche. Umrechnungstabelle in Lux und footcandles auf der Rückseite. Abmessungen: 74×110×36 mm; Gewicht 195 g. Skalen: Blenden von 1 bis 90; Zeiten von 1/4000 sec bis 8 Std.; Kinogänge von 8 bis 128 B/sec; Belichtungswerte von −8 bis 24; DIN-Werte von 0 bis 45; ASA-Werte von 0,8 bis 25 000. Mit Etui und Batterien. Preisgruppe IV.

*Das Zubehörsystem*

Bild 36 zeigt den Lunasix 3 mit den fünf von Gossen angebotenen Meßvorsätzen:
1. Vorsatz „Tele" mit Aufsichtssucher („Brillantsucher" mit rotem und grünem Meßkreis), umschaltbar auf 15° oder 7,5° Meßwinkel. Für selektive Objektmessungen bzw. Messungen für langbrennweitige Objektive. Zweiachsige Konstruktion mit Achsenabstand 20 mm (sehr geringe Sucherparallaxe). Meßumfang für 15° von 0,014 bis 28 000 cd/m²; für 7,5° von 0,055 bis 28 000 cd/m².
2. Vorsatz „Labor" für Messungen unter dem Vergrößerungsgerät. Meßfläche 8×8 mm.
3. Vorsatz „Repro", Lichtmessungen mit planem Diffusor bei liegendem Gerät, insbesondere für Reproduktionen.
4. Vorsatz „Micro" zum Messen der Belichtung im Okulartubus, über dem Okular etc.
5. „Meß-Sonde" für Selektivmessungen auf Kamera-Mattscheiben, an schwer zugänglichen Stellen sowie für Dichte- und Kontrastbestimmungen. Flexibles Lichtleitkabel.

**Gossen Profisix**
Bild 39 (Anschrift G)

Extrem lichtempfindlicher System-Belichtungsmesser mit trägheitsloser, farbkorrigierter Silizium-Fotodiode (sbc). Nach Drücken der Meßtaste bleibt der Meßwert für ca. 1 Min. elektronisch gespeichert. Die Skalen werden dann so gedreht, daß der Zeiger sich genau auf die „0" einspielt. Das Gerät kann auch für Dauermessungen ohne diese Meßwertspeicherung umgeschaltet werden.

Technische Daten: Objektmessungen mit 30° Meßwinkel (Meßumfang 0,007 bis 14 000 cd/m²) und Lichtmessungen mit eingebauter, vorschiebbarer Diffusorkalotte (Meßumfang 0,18 bis 350 000 lx). Betrieb mit 9-Volt-Batterie (z. B. Varta 438); Batteriekontrolle. Vergleichstabelle für Lux und footcandle auf der Rückseite. Abmessungen: 67×118×40 mm; Gewicht 240 g. Skalen: Blenden von 1 bis 90; Zeiten von $^1/_{4000}$ sec bis 8 Std.; Kinogänge von 8 bis 128 B/sec (Marke für Profi-Filmer); DIN-Werte von 0 bis 45; ASA-Werte von 0,8 bis 100 000; Belichtungswerte von −8 bis 24; Einflußfaktoren-Einstellung und Belichtungswert-Anpassung. Mit Etui und Batterie. Preisgruppe V.

*Zubehör-System*

In Planung befindet sich eine Reihe neuer Vorsätze (die Vorsätze des Lunasix 3 passen nicht an den Profisix) für kleinere Meßwinkel, für Messungen auf Mattscheiben, für Spot-, Blitz- und Farbtemperaturmessungen, für die Mikrofotografie, für Messungen beim Vergrößern, für Beleuchtungsstärkemessungen sowie für selektive und densitometrische Messungen. Durch das Anstecken der Vorsätze wird die Meßgeräteschaltung so angepaßt, daß der Benutzer keine Korrekturwerte, spezielle Einstellmarken etc. beachten muß.

Der Profisix kommt voraussichtlich im Oktober auf den Markt, die Zubehöre folgen nach und nach.

**Minolta Auto-Meter II**
Bild 40 (Anschrift M)

*Das Meßgerät*

Der Autometer II ist ein extrem lichtempfindliches System-Meßgerät mit farbkorrigierter, trägheitslos reagierender Silizium-Fotodiode. Nach Drücken der (arretierbaren) Meßtaste dreht sich die von einem „Motor-Galvanometer" angetriebene Skala selbsttätig auf die zutreffenden Werte und Kombinationen ein. Nach Loslassen der Meßtaste wird die Skala festgestellt. Der Meßkopf ist um 300° drehbar und nimmt über ein Bajonett die verschiedenen Meßvorsätze auf. Außerdem ist ein elektrischer Anschluß für Spezial-Meßfühler vorhanden. In der Basisausführung (ohne Zubehör) ist der Autometer II mit einem großen sphärischen Diffusor für Lichtmessung ausgestattet.

Technische Daten: Silizium-Fotodiode im drehbaren Meßkopf. Lichtmessungen; Meßumfang 0,15 bis 320 000 lx. Andere Meßmöglichkeiten (Objektmessungen etc.) mit den Teilen des Zubehör-Systems (siehe diese). Batteriekontrolle. Betrieb mit 6-V-Silberoxydbatterie vom Typ Ucar 544. Elektronische Verstärker- und Logarithmierschaltungen betreiben über Spezial-Galvanometer die Skalendrehung und sorgen für absolut lineare Teilung über den gesamten Meßbereich (1 Meßbereich). Umrechnungstabelle für Lux und footcandle auf Rückseite. Abmessungen: 42×67×131 mm; Gewicht 270 g. Skalen (selbsteinstellend): Blenden von 1 bis 90; Zeiten von $^1/_{8000}$ sec bis 2 Std.; Kinogänge von 8 bis 128 B/sec; Belichtungswerte von −8 bis 25; DIN-Werte von 9 bis 45; ASA-Werte von 6 bis 25 000; Referenzzahlenskala (für spezielle Anwendungen) von 0 bis 30. Mit Weichlederetui. Preisgruppe V.

*Das Zubehörsystem*

Bild 41 zeigt den Autometer II mit den wichtigsten Zubehörteilen für folgende Zwecke:

1. 10° Objektmeßaufsatz mit Leuchtrahmen-Durchsichtssucher (wird ins Bajonett des Meßkopfs eingeriegelt) für Objektmessungen mit 10° Meßwinkel (Meßumfang 0,06 bis 130 000 cd/m²) unter Sucherkontrolle. Zweiachsige Konstruktion mit 35 mm Achsenabstand (geringe Sucherparallaxe).
2. und 3. Sphärische ND-Diffusoren für Lichtmessungen an besonders hellen Lichtquellen. Durch eingebaute Neutralgrau-filter wird der Meßbereich um 2 (+ 2 EV) bzw. 3 (+ 3 EV) Belichtungsstufen nach oben erweitert.
4. Plan-Diffusor für Beleuchtungsstärkemessungen (normgerecht) und Lichtmessungen für plane Objekte, z. B. bei Reproduktionen. Messungen des Beleuchtungskontrastes.
5. Lochmaske für Belichtungsmessungen beim Vergrößern (5 mm Meßfelddurchmesser; Ansprechgrenze bei 0,025 lx).

Nicht dargestellt, aber Lochmaske (5) ähnlich: Objektmessungsblende für Objektmessungen mit etwa 40° Meßwinkel.

6. Mini-Lichtmeßfühler mit kleinem (12 mm Durchmesser) sphärischem Diffusor an einem biegsamen, ca. 19 cm langen Schwanenhalsgriff. Wird über Kabel mit dem Auto-Meter II verbunden. Für Lichtmessungen (ohne Korrekturwerte, mit direkter Anzeige) an schwer zugänglichen Stellen etc.

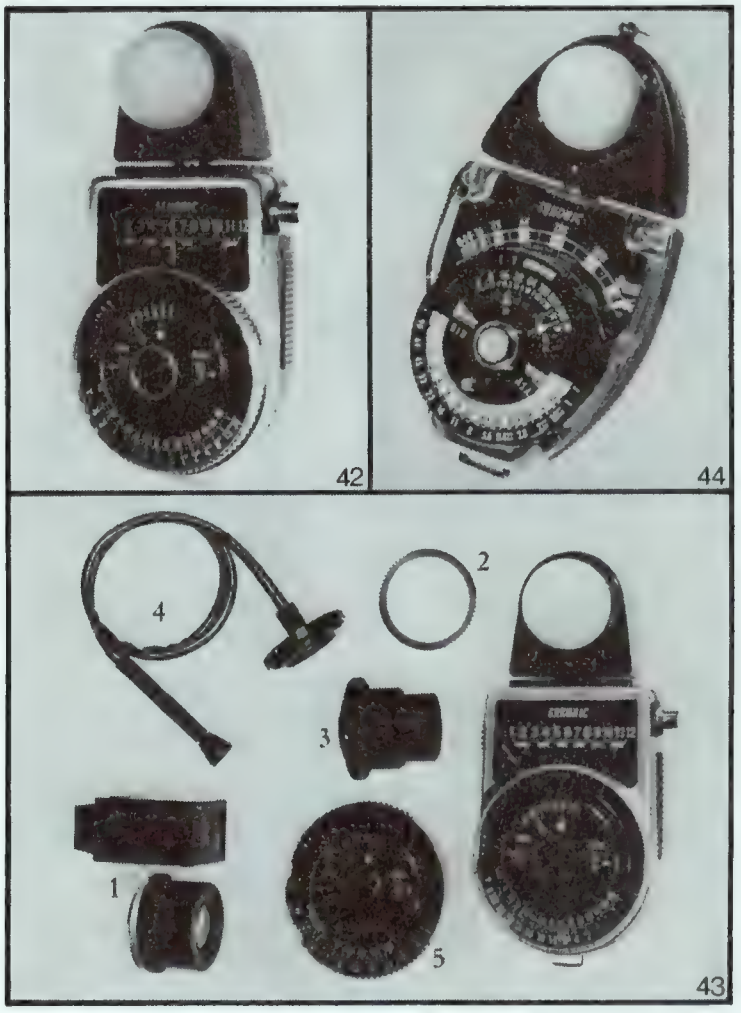
In Vorbereitung: Spezialsensor mit Meßverstärker (die Empfindlichkeit des Grundgeräts kann — kontinuierlich von 0 aus einstellbar — um max. 8 Belichtungswerte auf max. 0,00003 cd/m² entsprechend Belichtungswert −12 für 21 DIN erhöht werden). Verbindung zum Meßgerät über Kabel. Am Spezialsensor wiederum verschiedene Vorsätze für Objektmessungen (ausziehbare Blende), Punktmessungen, Messungen am Mikroskop, Messungen auf Kamera-Mattscheiben und an Sucherokularen von Spiegelreflexkameras.

Das gesamte vorstehend beschriebene Zubehörsystem paßt ebenso an den Minolta Flash-Meter II (Blitzbelichtungsmesser).

**Sekonic System-Meter L-428**
Bild 42 (Anschrift Q)

*Das Meßgerät*

System-Belichtungsmesser mit Silizium-Fotodiode. Nach Zeiger-




ablesung sind Bezugszahlen auf die Skalen zu übertragen. Der um 300° drehbare Meßkopf besitzt einen Bajonettanschluß für die verschiedenen Meßvorsätze. Um die Querverbindung zu den deutschsprachigen Herstellerunterlagen aufrecht zu erhalten, nennen wir jeweils hinter den zutreffenden Begriffen in Klammern die etwas holprigen Herstellerbezeichnungen. In der Grundausrüstung wird der L-428 mit sphärischem Diffusor (Lichtmeßhalbkugel), Objektmeßblende (Reflexionslichtfilter) und planem Diffusor (Lichtmeßscheibe) geliefert. Diese Ausrüstung beschreiben wir in den nachstehenden technischen Daten, soweit uns ausreichende Informationen vorliegen.

Technische Daten: Objektmessungen mit 40° Meßwinkel (Objektmeßblende); Meßumfang 0,25 bis 500 000 cd/m². Lichtmessungen mit sphärischem oder planem Diffusor; Meßumfang 0,32 bis 600 000 lx. Meßgenauigkeit ±1/4 Belichtungswert. Zwei Meßbereiche mit Umschaltung. Farbkorrigierte Silizium-Fotodiode im drehbaren Meßkopf. Vier Batterien 1,5 Volt vom Typ S-76. Batteriekontrolle. Meßtaste mit Zeigerarretierung nach Loslassen. Abmessungen: 136×65×47 mm; Gewicht ca. 280 g. Skalen: Blenden von 1 bis 90; Zeiten von 1/4000 sec bis 60 Min.; Belichtungswerte von –7 bis 24; DIN-Werte von 0 bis 45; ASA-Werte von 0,8 bis 25 000. Preisgruppe V.

*Das Zubehörsystem*

Bild 43 zeigt das Sonder-Zubehör. Zu allen Meßvorsätzen gibt es jeweils eine Spezialskala (Beispiel Pos. 5) zum Austauschen gegen die Normalskala. Ebenso ist eine Spezialskala für Filmaufnahmen (5) verfügbar.

1. Objektmeßaufsatz 10° mit Durchsichtssucher (Sucher) für 10° Objektmessungen. Zweiachsige Ausführung mit etwas Parallaxe.
2. Maske für Messungen beim Vergrößern (Vergrößerungsapparat-Vorrichtung).
3. Mikro-Meßansatz (Mikroskop-Vorrichtung) zum Einstecken in den Okulartubus etc.
4. Lichtleiter-Meßsonde, flexibel (Lichtkonzentrations-Vorrichtung) für Messungen auf Kamera-Mattscheiben und ähnliches.

**Sekonic Studio Deluxe L-398**

Bild 44 (Anschrift Q)

Dieses Meßgerät paßt nicht so ganz in die Landschaft der System-Belichtungsmesser. Im Grunde genommen handelt es sich beim L-398 um ein für fototechnische und filmtechnische Zwecke vervollkommnetes Luxmeter. Der Studio Deluxe ist ein vorrangig für Lichtmessungen konzipierter, wenig lichtempfindlicher Selen-Belichtungsmesser. Behelfsmäßig sind auch Objektmessungen mit einer Lochgitterscheibe möglich. Zur Standardausrüstung gehören neben dieser Gitterscheibe ein sphärischer Diffusor und ein planer Diffusor. Alle Meßvorsätze werden über ein Bajonett im (270° drehbaren) Meßkopf montiert. Insgesamt 12 Einschübe (Lochgitter) dienen der Meßbereichserweiterung nach oben bzw. als Blendenwertnachbildungen zur Direktanzeige.

Technische Daten: Selen-Fotoelement. Lichtmessungen mit sphärischem oder planem Diffusor (letzterer vor allem für Kontrastbestimmungen vorgesehen); Meßumfang 40 bis 320 000 lx. Knopf für Zeigerarretierung. Das Meßwerk gibt direkt footcandle (Beleuchtungsstärken) und Blendenwerte für die Direktablesung an. Die footcandle-Werte werden auf das Skalen/Rechenwerk übertragen, wenn andere Belichtungsdaten erforderlich sind. Abmessungen: 107×58×30 mm; Gewicht ca. 250 g. Skalen: Blenden von 1 bis 90; Zeiten von 1/2000 sec bis 60 sec; Kinogänge von 8 bis 128 B/sec; Belichtungswerte von 1 bis 20; DIN-Werte von 9 bis 42; ASA-Werte von 6 bis 12 000. Preisgruppe III.

**Spectra Professional II**

Ohne Bild (Anschrift T)

*Das Meßgerät*

Ein extrem lichtempfindlicher Belichtungsmesser mit Silizium-Fotodiode (schnell ansprechend). Das Zubehör-System „Spectra Serie II Meßvorsätze" begründet die Vielseitigkeit dieses Meßgeräts. Nach Vorwahl der Zeit oder Kinogangzahl gibt der arretierbare Zeiger direkt den Blendenwert an, ebenso die Beleuchtungsstärke in footcandle. Anschließend die Daten der Grundausrüstung.

Technische Daten: Lichtmessungen mit sphärischem oder planem Diffusor; Meßumfang 0,08 bis 800 000 lx. Objektmessungen mit 42° Meßwinkel. Meßgenauigkeit ±1/3 Belichtungswert. Beim Loslassen der Meßtaste wird der Zeiger arretiert. Drei Meßbereiche. Batterie 6 Volt vom Typ Ucar 544. Abmessungen: 69×44×140; Gewicht 210 g. Skalen: Blenden von 0,7 bis 90; Zeiten von 1/8000 sec bis 8 Std.; Kinogänge von 1 bis 256 B/sec; ASA-Werte von 0,1 bis 25 000 (keine DIN-Werte). Preisgruppe VI.

*Das Zubehörsystem*

Die „Spectra Serie II Meßvorsätze", die wir nachstehend aufführen, passen an den Spectra Professional II, den Spectra Combi II und das Luxmeter Spectra Lumicon.

> Spectra 1° Photo Spot. Vorsatz für 1° Spotmessungen mit Sucher (zweiachsig, jedoch mit einstellbarem Parallaxenausgleich). Keine Meßwertumwandlungen oder Korrekturen.

> Spectra Flexi-Probe. Meßfühler mit flexiblem Lichtleitkabel für Messungen auf Kamera-Mattscheiben, für densitometrische Messungen und für Messungen in der Mikrofotografie. Meßpunktdurchmesser 3 mm.

> Spectra Photo Reader. Starrer Meßfühler mit 5,5 mm Meßpunktdurchmesser (2,5 cm lang) für ähnliche Aufgabenstellungen wie vorher beschrieben.

> Spectra Spot-Reader. Für Messungen beim Vergrößern. Meßfelddurchmesser 3 mm.

> Spectra Mikroskop-Adapter. Für Belichtungsmessungen im Okulartubus von Mikroskopen und auch Teleskopen, also für Mikro- und Astroaufnahmen.

**Spectra Combi II**

Ohne Bild (Anschrift T)

System-Belichtungsmesser mit extrem hoher Lichtempfindlichkeit. Besonderheit: Der Meßkopf trägt wie ein Januskopf zwei Silizium-Fotodioden auf den gegenüberliegenden Seiten. Eine Seite (mit sphärischem Diffusor) wird für die Lichtmessungen, die andere Seite für 42° Objektmessungen benutzt. Es besteht sogar die Möglichkeit, beide Messungen gleichzeitig vorzunehmen und direkt einen Durchschnittswert abzulesen. Selbstverständlich ist der Meßkopf drehbar. Seine Bajonettfassung nimmt die Vorsätze „Spectra Serie II" auf, die wir beim Spectra Professional II beschrieben haben. Am arretierbaren Meßanzeiger können direkt die Blendenwerte (nach Vorwahl von Zeit oder Kinogangzahl) abgelesen werden.

Technische Daten: Lichtmessungen mit sphärischem oder planem Diffusor; Meßumfang 0,04 bis 1 000 000 lx. Objektmessungen mit 42° Meßwinkel. Meßgenauigkeit ±1/3 Belichtungswert. Drei Meßbereiche. Batterie 6 Volt (Typ Ucar 544). Abmessungen: 69×44×140 mm; Gewicht 230 g. Skalen: Blenden von 0,7 bis 90; Zeiten von 1/8000 sec bis 8 Std.; Kinogänge von 1 bis 256 B/sec; ASA-Werte von 0,1 bis 25 000 (keine DIN-Werte). Preisgruppe VII.

*Zubehörsystem:* Wie bei Spectra Professional II.

# Die fortschrittlichen Licht- und Farbmeßgeräte für die Fotografie

**Minolta Auto-Spot II (Digital)**
Ein hochqualifizierter Spiegelreflex-Belichtungsmesser für genaueste Spotmessungen; mit motorischem Skalenabgleich. Das vom Objekt reflektierte Licht („Objektmessung") wird von einer Silizium-Fotodiode innerhalb 1° Meßwinkel registriert. Meßumfang: Belichtungswerte: 3 bis 17 für 21 DIN (mit zusätzlichem ND-Filter bis 21). Belichtungszeiten: 1/2000 bis 30 sec. Blendenwerte: 1:1,0 bis 1:45. Filmempfindlichkeiten: 6 bis 45 DIN.

(Digitale LED-Anzeige der Belichtungswerte und Blenden. Belichtungswerte: 1 bis 19,9 bei 21 DIN. Belichtungszeiten: 1/2000 bis 15 sec. Filmempfindlichkeiten: 12 bis 39 DIN.)

**Minolta Autometer II**
Belichtungsmesser für „Lichtmessungen" und „Objektmessungen" (mit Objektmeßaufsatz). Automatische Sofortablesung auf einer selbständig einstellenden, elektrisch angetriebenen Skala. Belichtungswerte: −4 bis 17 (Lichtmessung) bzw. −1 bis 20 (Objektmessung). Belichtungszeiten: 1/8000 sec bis 2 Stunden. Filmempfindlichkeiten: 9 bis 45 DIN.

**Minolta Flash-Meter II**
Hochentwickelter Blitzbelichtungsmesser für außerordentlich präzise Licht- und Objektmessungen bei Blitzlicht (Blitzlampen, Elektronenblitz) und bei Dauerlicht. Im Flash-Meter II wird eine von Minolta entwickelte LSI (hochgradig integrierte Schaltung) zur A-D-Umwandlung (Analog-Digital-Wandler) verwendet, sowie LED's (Leuchtdioden) für die digitale Blendenwertanzeige. Einhand-Bedienung. Meßumfang: 20 bis 10240 lux · sec (Lichtmessung): 8 bis 4096 cd/m² · sec (Objektmessung). Filmempfindlichkeiten: 12 bis 36 DIN. Blendenbereich: 1 bis 90.

**Minolta Color-Meter**
Kompaktes Farbtemperatur-Meßgerät für Einhandbedienung. Direkte Meßanzeige in MIRED, Kelvin und Filterwerten. Dreifarben-Analyse plus Beleuchtungsstärke-Messung (Luxmeter). Farbtemperatur-Meßbereich: 2500 bis 12500 Kelvin. Beleuchtungsstärkemessung: 10 bis 128000 lux. Drehbarer Meßkopf.

**Fordern Sie Spezial-Informationen**

Minolta

Minolta Camera Handelsgesellschaft m.b.H., Vertrieb Deutschland, Kurt-Fischer-Straße 50, D-2070 Ahrensburg

# Kleinste Meßwinkel und Spiegelreflexsucher: SPOT-BELICHTUNGSMESSER

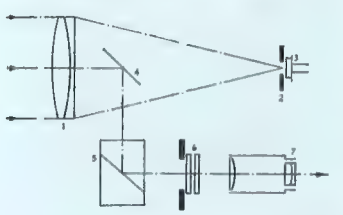
Je nach Ausstattung, Leistung und Meßpräzision lassen sich die Spot-Belichtungsmesser folgendermaßen einordnen:

> Vielseitiger Belichtungsmesser mit stufenlos verstellbarem Meßwinkel zwischen 7° und 35° (Selektivmessungen) sowie 1° und 5° (Spotmessungen). Bewi-Zoom-Spot. Preisgruppe V.

> 1° Spot-Belichtungsmesser mit teildurchlässigem Spiegel und Fixfokus-Objektiv. Soligor Spot Sensor. Preisgruppe IV–V.

> Hochleistungs-Spot-Belichtungsmesser 1° mit teildurchlässigem Spiegel und Fixfokus-Objektiv. Asahi Pentax Spotmeter V (Preisgruppe VI–VII) und Asahi Pentax Digital Spotmeter (Preisgruppe VII).

> Spot-Belichtungsmesser 1° der obersten Preis- und Leistungsklasse mit absolut streulichtsicherer Teileroptik (keine teildurchlässigen Spiegel), fokussierbarem Objektiv, motorisch nachgeführten Skalen etc. Minolta Auto-Spot II (Preisgruppe IX) und Minolta Auto-Spot II-Digital (Preisgruppe X).



45

Alle hier aufgeführten Spot-Belichtungsmesser sind nach dem Prinzip der einäugigen Spiegelreflexkamera aufgebaut, d. h. Meß- und Sucherstrahlengang laufen durch das gleiche Objektiv. Üblicherweise wird die Strahlenteilung mit teildurchlässigen Spiegelflächen vorgenommen. In den Minolta-Auto-Spot-Modellen hat man im Interesse bestmöglicher Streulichtsicherheit eine andere Lösung gewählt, die wir anhand Bild 45 kurz beschreiben wollen: Das Objektiv 1 bildet in der Ebene der Begrenzungsblende 2 das 1° Meßfeld ab und die Silizium-Fotodiode 3 sieht die Leuchtdichte dieser Abbildung. Für den Sucherstrahlengang entnimmt der nicht durchlässige, kleine Spiegel 4 ca. 25% des Strahlenbündels und reflektiert diesen Teil zum Porroprismensystem 5, das für ein aufrechtstehendes und seitenrichtiges Bild in der Fokussierebene 6 sorgt. Dieses Sucherbild wird zusammen mit Meßwerteinspiegelungen und dem 1° Meßkreis vergrößert durch das Okular 7 betrachtet.

Die 1° Spot-Belichtungsmesser werden nicht nur für speziellste und schwierigste Anforderungen in der Foto-, Film- und Fernsehtechnik benötigt, sondern auch in der allgemeinen Lichtmeßtechnik eingesetzt. Wie im „Foto-Magazin" 10/1969 (Seite 46) berichtet, war bei der ersten Mondlande-Unternehmung, wie auch im übrigen Apollo-Programm der Minolta Space-Meter 1° mit dabei – eine Spezialversion des Auto-Spot.

Nachfolgend bringen wir die wichtigsten technischen Daten der Spot-Belichtungsmesser.

**Bewi Zoom-Spot**
Bild 46 (Anschrift C)

Fünffaches Zoomobjektiv für verstellbaren Meßwinkel von 7° bis 35° (rechteckiges Meßfeld; Meßumfang 0,24 bis 32 000 cd/m²) oder von 1° bis 5° (rundes Spot-Meßfeld; Meßumfang 4 bis 32 000 cd/m²). Meßfeldanzeige im Sucher. Die Wahl der beiden Meßbereiche bzw. des Winkelbereichs erfolgt mit der Meßtaste: Selektivmessungen bei geringer Helligkeit = Schaltwippe oben drücken; Selektivmessungen bei normaler oder großer Helligkeit = Schaltwippe unten bis spürbaren Anschlag drücken; Spotmessungen = Schaltwippe unten ganz durchdrücken. Nach Loslassen der Schaltwippe wird der Zeiger arretiert und die angezeigte Bezugszahl muß auf das Skalen/Rechenwerk übertragen werden. Weitere technische Daten: Grenzwertanzeige im Sucher. Farbkorrigierte und trägheitslose Silizium-Fotodiode. Spannungsstabilisierte Verstärkerschaltung. Zwei Batterien vom Typ PX-27; Batteriekontrolle. Justierbares Okular. Skalen: Blenden von 1 bis 45; Zeiten von 1/2000 sec bis 8 Std.; Kinogänge von 9 bis 108 B/sec; Belichtungswerte von –6 bis 20; DIN-Werte von 9 bis 39; ASA-Werte von 6 bis 6400. Abmessungen: 110×70×33 mm; Gewicht ca. 200 g. Preisgruppe V.

46

47

48

49

**Soligor Spot Sensor**
Bild 47 (Anschrift S)

CdS-Belichtungsmesser mit 1° Meßwinkel. Meßumfang 1 bis 32 000 cd/m². Im Sucher zu sehen: Markierung für 1° Meßfeld und Zeiger auf Bezugszahlenskala (die Zahlen werden auf die Skalen um das Objektiv übertragen). Zwei Meßbereiche, die durch leichtes Andrücken bzw. komplettes Durchdrücken der Meßtaste gewählt werden. Sucher-Blickwinkel 15° horizontal und 11° vertikal. Okularjustierung. Seiten- und höhenrichtiges Sucherbild. Zwei Batterien vom Typ PX-625; Batteriekontrolle. Skalen: Blenden von 1 bis 128; Zeiten von 1/4000 sec bis 30 Min.; Kinogänge von 8 bis 128 B/sec; Belichtungswerte von 3 bis 18; DIN-Werte von 9 bis 42; ASA-Werte von 6 bis 12 800. Abmessungen: 125×125×50 mm; Gewicht ca. 600 g. Mit Lederetui. Preisgruppe IV–V.

**Asahi Pentax Spotmeter V**
Bild 48 (Anschrift A)

Spot-Belichtungsmesser 1° mit Silizium-Fotodiode. Meßumfang 0,28 bis 73 400 cd/m². Im Sucher sichtbar: Markierung für 1° Meßfeld; Zeiger mit Bezugszahlenskala (beleuchtet). Die angezeigten Bezugsskalen werden auf das Skalen/Rechenwerk außen am Gerät übertragen. Aufrechtstehendes und seitenrichtiges Sucherbild mit 17° horizontalem und 12° vertikalem Blickwinkel. Vergrößerung 1,5fach. Okularjustierung. Ein Meßbereich; Meßtaste. Batteriekontrolle; drei Batterien 1,5 Volt (Typ Mallory 10-L-14). Skalen: Blenden von 1 bis 128; Zeiten von 1/4000 sec bis 4 Min.; Kinogang 24/25 B/sec; Belichtungswerte von 1 bis 19; IRE-Skala (markiert Kontrastumfang 1:32); DIN-Werte von 9 bis 39; ASA-Werte von 6 bis 6400. Abmessungen: 62×163×127 mm; Gewicht 450 g. Preisgruppe VI bis VII.

**Asahi Pentax Digital Spotmeter**
Bild 49 (Anschrift A)

Kleiner und handlicher Spot-Belichtungsmesser 1° mit Silizium-Fotodiode. Meßumfang 0,28 bis 146 800 cd/m². Im Sucher sichtbar: Markierung für 1° Meßfeld; Digitalanzeige der Belichtungswerte (zuzügl. zweier Leuchtpunkte für 1/3-Stufen). Aufrechtes und seitenrichtiges Sucherbild mit 22° horizontalem und 14° vertikalem Blickwinkel. Justierbares Okular. Die im Sucher angezeigten Belichtungswerte (für 21 DIN) werden auf die Skalen um das Objektiv übertragen. Ein Meßbereich; Meßtaste. Eine 6-Volt-Silberoxydbatterie vom Typ PX-28; Batteriekontrolle. Skalen: Blenden von 1 bis 128;

Zeiten von 1/4000 sec bis 4 Min.; Kinogänge 24 bzw. 25 B/sec; Belichtungswerte von 1 bis 20; IRE-Skala für Motivkontrast-Kontrolle; DIN-Werte von 9 bis 39; ASA-Werte von 6 bis 6400. Abmessungen: 44×144×83 mm; Gewicht 258 g. Preisgruppe VII.

**Minolta Auto-Spot II**
Bild 50 (Anschrift M)

Spot-Belichtungsmesser 1° mit Silizium-Fotodiode und motorisch betriebenen Skalen im Sucher, die sich beim Drücken der Meßtaste auf die zutreffenden Werte einstellen. Skalenbeleuchtung. Weitere Sucherdaten: Markierung für 1° Meßfeld; von 1 m bis Unendlich fokussierbares Objektiv; Okularjustierung; seitenrichtiges und aufrechtes Sucherbild mit 9° Blickwinkel und 2,96facher Vergrößerung. Kleinfeldmessungen (min. Meßfelddurchmesser 2,4 mm) mit Vorsatzachromaten (Zubehör). Ein Meßbereich. Meßumfang 1 bis 16 000 (255 000 mit ND-Filter) cd/m². Batterie 9 Volt (Typ Ucar 216); Batteriekontrolle mit LED. Skalen: (alle im Sucher) Blenden von 1 bis 45; Zeiten von 1/2000 sec bis 30 sec; Belichtungswerte von 2 bis 18; Kinogänge von 8 bis 128 B/sec; ASA-Werte von 3 bis 25 000 (Umrechnungstabelle ASA/DIN am Handgriffboden). Abmessungen: 62×162×119 mm; Gewicht 560 g. Preisgruppe IX.

50

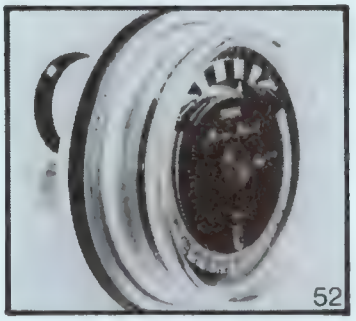
51

**Minolta Auto-Spot II-Digital**
Bild 51 (Anschrift M)

Spot-Belichtungsmesser 1° mit Silizium-Fotodiode. LED-Digitalanzeige der Belichtungswerte (mit 1/10-Stufen) für 21 DIN im Sucher und der Blendenwerte an der Geräteseite außen (zuzügl. zweier Leuchtpunkte für 1/3-Stufen). Error-LED im Sucher. Außen am Gerät werden vorgewählt: Zeiten von 1/2000 sec bis 15 sec; Kinogänge von 8 bis 128 B/sec; ASA-Werte von 12 bis 6400 (DIN/ASA-Vergleichstabelle am Griffboden). LED-Belichtungswertanzeige (im Sucher) von 1,0 bis 19,9. LED-Blendenanzeige (außen) von 1 bis 90. Meßumfang 0,25 bis 127 000 cd/m². Ein Meßbereich. Beleuchtung der Nicht-LED-Skalen außen. Batterie 9 Volt (Typ Ucar 216). Batteriekontrolle. Schalter Ein, Aus, Skalenbeleuchtung. Meßtaste und befristete Meßwertspeicherung. Daten von Sucher und optischer Einrichtung: Von 1 m bis Unendlich fokussierbares Objektiv; Okularjustierung; Markierung für 1° Meßfeld im Sucher; seiten- und höhenrichtiges Sucherbild mit 9° Blickwinkel und 2,96facher Vergrößerung; Kleinfeldmessungen bis herab auf 2,4 mm Meßfelddurchmesser mit Vorsatzachromaten (Zubehör). Elektronik: 20 integrierte Schaltungen (ICs), 23 Transistoren usw. Abmessungen: 62×162×119 mm; Gewicht 545 g. Preisgruppe X.

# Belichtungsmesser für ganz spezielle Zwecke: UNTERWASSERFOTOGRAFIE, MIKROFOTOGRAFIE, GROSSFORMATFOTOGRAFIE

Drei sehr spezielle Belichtungsmeßgeräte konnten nirgendwo anders eingeordnet werden und präsentieren sich deshalb im eigenen Abschnitt. Bei dieser Gelegenheit sei darauf hingewiesen, daß es weitere spezielle Belichtungsmeßeinrichtungen gibt, die wegen des äußerst kleinen Interessentenkreises keine Aufnahme in dieses Journal finden konnten.


52

**Sekonic Marine II L-164 B**
Bild 52 (Anschrift Q)

Unterwasser-Belichtungsmesser für Tauchtiefen bis etwa 60 m. Auch bestens geeignet für Schlechtwettereinsatz etc. in Verbindung mit Kameras in Schutzgehäusen bzw. der Nikonos-Kamera. CdS-Fotowiderstand. Direkte Blendenanzeige nach Zeitvorwahl. Skalen: Zeiten von 1/2000 sec bis 1 sec; Blenden von 1 bis 64; DIN-Werte von 9 bis 42; ASA-Werte von 6 bis 12 000. Mit Lederetui und Kette. Preisgruppe IV.

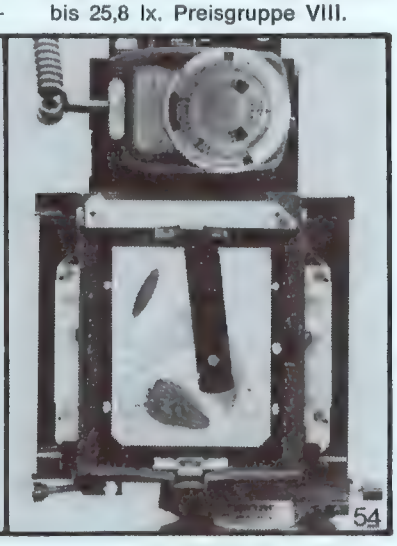
**Leitz Microsix-L**
Bild 53 (Anschrift K)

Spezieller Mikrofoto-Belichtungsmesser auf der Basis des Gossen Lunasix, jedoch mit einem über Kabel verbundenen Meßkopf. Dieser paßt in die Okulartuben, über Okulare, an die Meßöffnung von Mikroansätzen usw. Normalskalen (siehe Lunasix) und besondere Eichwertskala für Mikrofotografie. Weitere technische Daten wie Lunasix. Preisgruppe VI.

**Sinar Sinarsix**
Bild 54 (Anschrift R)

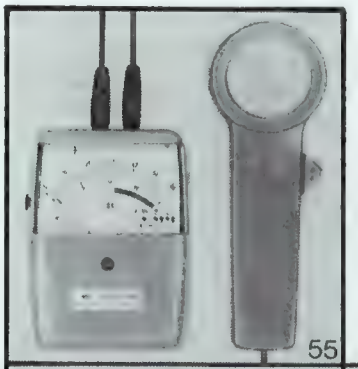
Aus dem Gossen Lunasix modifizierte Belichtungsmeßeinrichtung für selektive Messungen in der Filmebene von Großformatkameras. Der Meßort ist durch die Mattscheibe hindurch genau einstellbar. Vier auswechselbare Sonderskalen: N-Skala = Normalskala; S-Skala = mit mittlerem Langzeiteffekt; X-Skala = zum Selbstbeschriften des Langzeiteffekts; P-Skala = für Pilotlichtmessungen bei Blitzlicht. Meßumfang für Beleuchtungsstärke in Filmebene von 0,013 bis 25,8 lx. Preisgruppe VIII.

53

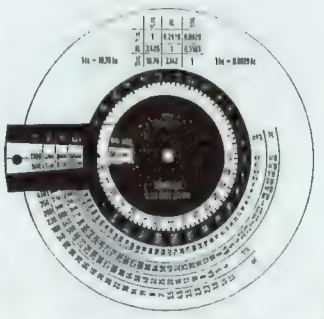

54

# LUXMETER IN DER HAND VON FOTOGRAFEN UND FILMERN

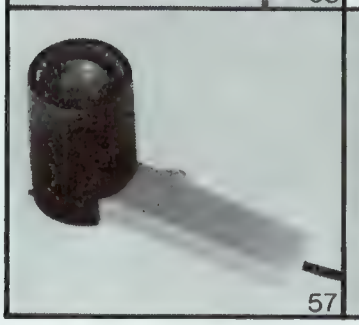
In erster Linie sind Luxmeter lichttechnische Meßgeräte. Fotografen und Filmleute verwenden solche Meßgeräte zur Kontrolle der Szenenausleuchtung oder einer Flächenausleuchtung (z. B. Reprovorlagen). So beantwortet das Luxmeter die Frage nach dem Beleuchtungsverhältnis zwischen Hauptlicht, Aufhell-Licht und Effektlicht. Und man kann damit – über Tabellen oder Rechenscheiben – auch Blende und Verschlußzeit ermitteln. Das Verfahren ähnelt der sogenannten Lichtmessung mit planem Diffusor. Für alle Luxmeter gibt es Vorsätze für Leuchtdichtmessungen, die vom Prinzip her mit fotografischen Objektmessungen vergleichbar sind. Die Skalen der Luxmeter (mit Ausnahme des Spectra Lumicon) sind linear geteilt, d. h. gleiche Abstandsintervalle zwischen 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70 und 80 lx (Lux). In der Fotografie und Filmtechnik dagegen ist die logarithmische Teilung mit jeweils einer Werteverdopplung üblich, d. h. gleiche Abstände zwischen 10, 20, 40 und 80 lx. Luxmeter-Skalen erscheinen deshalb bei kleinen Werten zu kurz und bei hohen Werten zu weit gestuft, was Ablesung und Abschätzung der fotografischen Wirksamkeit erschweren kann.



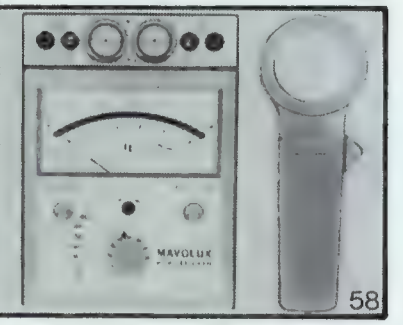
55



56



57




58

**Gossen Panlux electronic**
Bild 55 (Anschrift G)
Handliches und preisgünstiges Gossen-Luxmeter mit getrenntem Empfängerteil (1 m Kabel). Lichtempfänger: Selen-Fotoelement (40 mm $\phi$), farb- und kosinus-korrigiert. Gesamter Meßumfang von 0 bis 12 000 lx in 12 Bereichen. 9-Volt-Flachbatterie. Abmessungen: Anzeigegerät 79×110×35 mm; Empfängergriff 163 mm lang. Gewicht: komplett 380 g. Preisgruppe V–VI.

*Zubehör* (auch für Mavolux)
Mit dem Panlux-Calculator (Bild 56) werden die Meßwerte in fotografische Daten (Zeit, Blende, Filmempfindlichkeit) umgerechnet.
Der Leuchtdichte-Vorsatz (Bild 57), ein Tubus mit Linse, erfaßt ähnlich wie die fotografische Objektmessung das reflektierte Licht im Meßwinkel von 16°. Gesamter Meßumfang von 0 bis 1 200 000 (mit Panlux) bzw. bis 600 000 cd/m² (mit Mavolux).

**Gossen Mavolux electronic**
Bild 58 (Anschrift G)
Tischgerät mit dem gleichen Lichtempfänger und Zubehör wie beim Panlux. Größere meßtechnische Perfektion und Vielseitigkeit durch Spiegelskala, Schreiberanschluß und höhere Empfindlichkeit (kleinster Bereich 0 bis 1 lx). Gesamter Meßumfang von 0 bis 60 000 lx in 16 Bereichen. Vier Batterien vom Typ PX-625. Abmessungen des Anzeigegeräts: 114×162×70 mm. Gewicht: komplett ca. 900 g. Preisgruppe VII.

**Metrawatt Metralux K**
Ohne Bild (Anschrift L)
Luxmeter mit getrenntem Lichtempfänger (Selen-Fotoelement, 45 mm $\phi$, farb- und kosinuskorrigiert. Gesamter Meßumfang von 0 bis 5000 lx, mit Erweiterungsfilter bis 500 000 lx in 2mal vier Bereichen. Belichtungsmessertabelle (Lichtmessung) auf der Geräterückseite. Abmessungen: Anzeigegerät 80×40×115 mm. Gewicht gesamt 280 g. Preisgruppe V.

*Zubehör*
Meßbereichs-Erweiterungsfilter × 100.
Tubus für Leuchtdichtmessungen. Meßumfang gesamt 0 bis 10 000 cd/m².

**Spectra Lumicon**
Ohne Bild (Anschrift T)
Ein speziell für Foto, Film und Fernsehen entwickeltes Luxmeter mit angebautem, drehbarem Meßkopf. Außerdem die gewohnte logarithmische Skalenteilung (Verdopplung je Intervall). Silizium-Fotodiode hinter Plan-Diffusor (30 mm $\phi$); alle Spectra Serie II-Meßvorsätze verwendbar (siehe bei Spectra Professional II). Gesamter Meßumfang von 0,04 bis 1 000 000 lx (Skala mit Dekalux oder footcandles). Zeigerarretierung. Batterie vom Typ Ucar 544. Abmessungen: 69×44×140 mm; Gewicht 190 g. Preisgruppe VI. □

# Foto Heim Labor total

**Folge 7: Vergrößerungen in Color für Fortgeschrittene, praktische Tips und Ratschläge**

Um außergewöhnliche Bildergebnisse zu erzielen, greift der kreativ arbeitende Fotograf zu extremen Aufnahmeobjektiven (Fischauge, Super-Tele usw.).

Der Informationsgehalt eines Bildes kann schlußendlich nur im Labor gesteigert werden, indem man in den technischen Entstehungsprozeß des Bildes eingreift und die subjektive Aussage verstärkt. Experimentelle Fotografie muß kein Zufallsprodukt sein. Der Einsatz von Laborhilfsmitteln verschiedenster Art eröffnet dem Fotografen ein weites Feld, das bisher nur dem Grafiker und Maler vorbehalten war.

## Farbtontrennung oder Farbauszugstechnik

Farbauszüge werden in der Regel in Reproduktionsanstalten hergestellt, um Farbvorlagen im Druck wiedergeben zu können. Dies erfordert exaktes Arbeiten hinsichtlich der Abstimmung der erforderlichen Teilbilder. Das genaue Übereinanderkopieren ist zunächst ein kleines Problem im Heimlabor. Auf dem Papier ist nicht zu sehen, wo das vorhergehende Negativ lag. Bringen Sie deshalb „Passer" an, d. h. Markierungen an zwei gegenüberliegenden Ecken. Alle Negative genau übereinanderlegen und in den Ecken mit einem kleinen Loch versehen, das später aufs Fotopapier mitübertragen wird. Beim Kopieren kommt nun immer Loch auf Loch („Passersystem"). Lassen Sie rundherum viel Arbeitsrand (für Ihre Passermarken und zum Anfassen).

Beginnen wir mit dem Original, das wir mit Hilfe der Auszugstechnik verfremden wollen. Das günstigste Ausgangsprodukt ist ein Color-Diapositiv. Von dieser farbigen Vorlage fertigen wir nun drei Farbauszugsnegative an. Das Diapositiv wird mit Hilfe des Passersystems auf panchromatisches Filmmaterial vergrößert:

Die erste Kopie durch ein Blaufilter, die zweite Kopie durch ein Grünfilter und die dritte Kopie durch ein Rotfilter. Zur Kennzeichnung wird der Blaufilterauszug mit einer Kerbe im Filmmaterial versehen, der Grünfilterauszug mit zwei Kerben und der Rotfilterauszug mit drei Kerben. Die Farbauszugsfilter in den Farben Blau, Grün und Rot sind im Handel als Filterfolien zu erhalten. Die Belichtungszeiten durch die drei Filter sind so zu variieren, daß die drei Auszugsnegative dieselbe Dichte nach einer Entwicklung von etwa 2 Minuten in einem normalen Schwarzweiß-Halbtonentwickler aufweisen. Die drei Auszugsnegative enthalten jetzt die drei Farbanteile des Originals, umgesetzt in Schwärzungswerten. Die weitere Verarbeitung mit einem Unterbrecherbad und Fixierbad entspricht genau dem eines Schwarzweiß-Prozesses. Von den drei Negativen fertigen wir nach dem Trocknen je eine Kontaktkopie auf kontrastreiches, schwarzweißes Filmmaterial an. Hierzu kann ein Strichmaterial aus dem reprotechnischen Sektor verwendet werden. Die Verarbeitung im Heimlabor kann bei Rotlicht er-

*Die nebenstehende Abbildung „Möven" — fotografiert von Niklas Deak — wurde auf 9× 12-cm-Agfapan-Film vergrößert, dann auf Agfacontour viermal mit unterschiedlichen Belichtungszeiten kopiert. Die vier Äquidensiten mußten mehrfach auf Gevalith Ortho 081 umkopiert, normal in Neutol entwickelt, gebleicht und in verschiedenen Farben chromogen entwickelt werden, um zum vorliegenden Ergebnis zu kommen. Im Sandwich-Verfahren wurde eine Montage hergestellt und endgültig kopiert.*

folgen. Von diesen drei eben erhaltenen Positiven müssen wir noch einmal den Kopiervorgang auf dasselbe Kontrastmaterial wiederholen, um zu drei sehr kontrastreichen Schwarzweiß-Negativen zu gelangen. Diese drei sogenannten Strichnegative werden nun mit Hilfe der farbstoffbildenden Entwicklung umentwickelt. Entsprechend des normalen Farbfilmaufbaues wird das Blaufilterauszugsnegativ gelb entwickelt, das Grünfilterauszugsnegativ purpur und das Rotfilterauszugsnegativ blaugrün. Nach der weiteren Verarbeitung im Bleich- und Fixierbad erhalten wir drei sehr intensiv leuchtende Farbteilnegative. Werden alle drei paßgenau übereinandergelegt, so entsteht ein sehr kontrastreiches Farbnegativ. Auf Colorpapier vergrößert ergibt das ein farbrichtiges, jedoch sehr kontrastreiches, dadurch grafisch wirkungsvolles Positiv. Wünschen Sie einen vollständigen Verfremdungseffekt? Dann entwickeln Sie einfach die Farbauszugsnegative auch in einer anderen, als der oben erwähnten Reihenfolge. Es sind sämtliche Variationen möglich.

Unser Beispiel zeigt, daß das Blaufilterauszugsnegativ purpur, das Grünfilterauszugsnegativ blaugrün und das Rotfilterauszugsnegativ gelb entwickelt worden ist. Ebenso besteht die Möglichkeit, vom Zwischenprozeß Positive in die Endmontage einzubauen. Als Anregung für Experimentierfreudige: Die Zwischenstufen können weiteren fotografischen Techniken unterzogen werden, wie z. B. der Pseudosolarisation oder der in der nächsten Folge beschriebenen Rastertechniken. Mit Hilfe des Passerbildbühnensystems ist es natürlich auch möglich, die drei Teilauszugsstrichnegative hinter den Filtern Blau, Grün und Rot auf Colormaterial zu belichten. Dadurch wird die monochromatische oder farbstoffbildende Entwicklung erspart. Die Bildergebnisse zeigen dann ein realistisch anmutendes Ergebnis, welches nur noch in den Umrissen an das Original-Diapositiv erinnert.

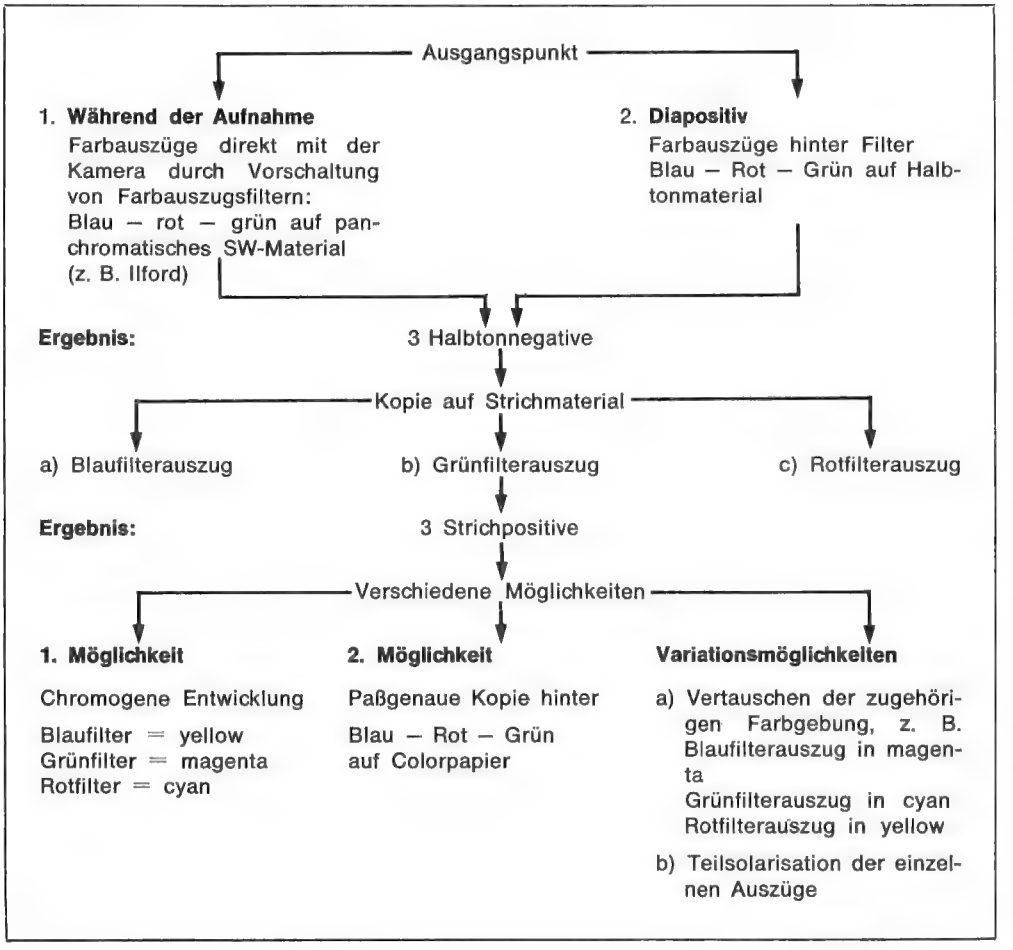
## Technische Beschreibung zu der farbstoffbildenden Entwicklung

Im Gegensatz zur üblichen Technik, bei der die gesamte Bildfläche mit einer Farbe getont wird, also auch die weißen Stellen zugedeckt werden, bietet uns die farbstoffbildende Entwicklung die Möglichkeit, schwarzweiße Vorlagen, Film oder Papierbild, in jede gewünschte Farbe umzuentwickeln. Die weißen Stellen im Papierbild oder die Transparenz in der Durchsichtsvorlage bleiben als solche jedoch erhalten. Betrachten wir unsere zu verarbeitende Vorlage genauer. Da das fertige fotografische Bild aus metallischem Silber aufgebaut ist, müssen wir eine Reoxidation des metallischen Silbers in ein wiederentwicklungsfähiges Silbersalz durchführen. Dies erreichen wir durch die Behandlung der Vorlage in einem sogenannten Bleichbad. Das Bleichbad kann jedem Negativ-Color-Verarbeitungssatz entnommen werden oder im Selbstansatz erfolgen (auf 1 Liter Wasser 60 g rotes Blutlaugensalz und 15 g Kaliumbromid). Die Behandlungsdauer beträgt 5 Minuten, bei guter Bewegung in der Schale. Während dieses Vorgangs, der wie die nachfolgenden Bearbeitungen im Hellen durchgeführt werden kann, beobachten wir eine Verfärbung des schwarzen Silbers nach Weißgelb. Nach dem Bleichbad erfolgt eine Wässerung von 10 Minuten. Da sich der gesamte Vorgang, der hier beschrieben wird, bei Tageslicht abspielt, haben wir erreicht, daß sich das bildende, lichtempfindliche Silbersalz belichtet und somit wieder entwicklungsfähig wird. Die weißen oder transparenten Stellen bleiben in ihrem Zustand unverändert, da sich in diesen Partien ja auch kein Silber befindet. Um farbstoffbildende Entwicklung durchzuführen, muß dem Farbentwickler eine chemische Substanz zugegeben werden, die während des Entwicklungsprozesses sich als Farbstoff an den Stellen niederschlägt, wo auch metallisches Silber gebildet wird. Wir wollen ja zum Schluß das Silber durch Farbstoff ersetzen. Bei der erwähnten chemischen Substanz handelt es sich um den sogenannten Farbkuppler. Farbkuppler sind von der fotochemischen Industrie zu beziehen und erhältlich für die drei Farben Gelb, Purpur und Blaugrün. Sie sind auch unter dem Namen Multitoner bekannt. Durch Mischen der fertig angesetzten Entwickler sind sämtliche Farbvariationen zu erhalten.

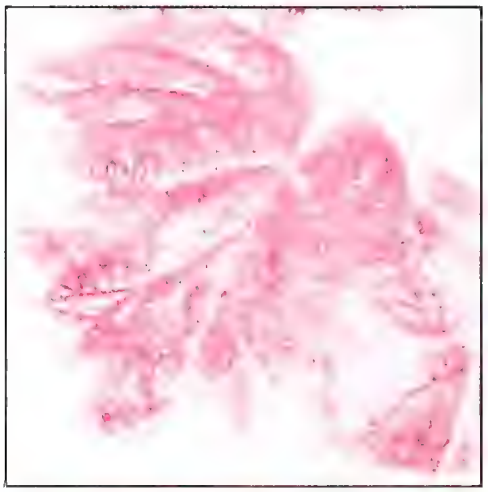
Die zweite Möglichkeit, eine Farbtontrennung durchzuführen, besteht darin, daß wir von einem normalen Schwarzweiß-Negativ drei verschiedene Kopien auf unterschiedliche Gradationen eines Repromaterialfilms durchführen. Die erste Kopie belichten wir auf einen Film normaler Gradation, die zweite Kopie auf einen Film harter Gradation, den vorhin erwähnten Strichfilm, die dritte Kopie auf einen Film weicher Gradation. Wir erhalten somit drei verschiedene Tonwerte, die wir mit der eben beschriebenen chromogenen Einfärbetechnik umentwickeln können. In unserem Beispiel (das Bild des Zigeuners) wurde die erste Kopie in Gelb entwickelt, die zweite Kopie in einer Mischung zwischen Gelb und Magenta, um den braunen Ton zu erhalten, die dritte Kopie wurde schwarz belassen, um eine Tiefe des Bildes zu gewährleisten.

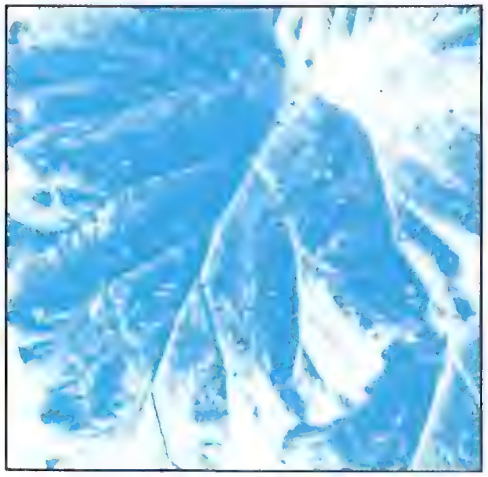
H. P. Junginger

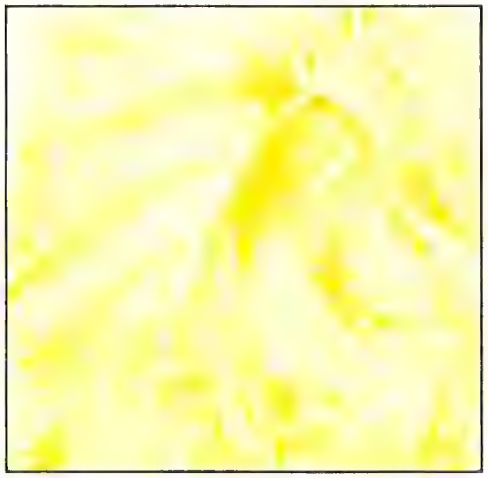
### Farbauszugsschema



*Bei unserer Abbildung rechts oben wurde die erste Kopie in Gelb entwickelt, die zweite Kopie in einer Mischung zwischen Gelb und Magenta, um den braunen Ton zu erhalten, die dritte Kopie wurde schwarz belassen, um eine Tiefe des Bildes zu gewährleisten.*
*Abstrakte Farbabzüge, wie die Abbildung rechts unten, lassen sich von Schwarzweiß-negativen herstellen. Zuerst kopiert man das Negativ auf drei Blatt Schwarzweiß-Reprofilm um, wobei jeweils verschiedene Belichtungszeiten gewählt werden. Diese verschiedenen Tonwerte werden mit der im Haupttext beschriebenen chromogenen Einfärbetechnik umentwickelt (siehe Abbildungen unten).*







*Blick auf die Raglan Bay an der Westkuste der Nordinsel. ULRICH KÖPPEN fotografierte mit Rolleiflex T, Jena T 3,5/75 mm, Bl. 11, Dunsee Kodak* ***Ektachrome-X, Skylight-Filter.***

*Wellington, die Hauptstadt Neuseelands an der Cook-Straße auf der Nordinsel, hat 290 500 Einwohner. Das Foto von HELMUT BECHTEL zeigt den* ***Hafen von Wellington, wichtiger Umschlageplatz für Export- und Importgüter.***

*Eine der ungewöhnlichen Bergkonstellationen (oben). Das große Foto zeigt die rauhe Ostküste in der Nähe von Wellington. Beide Aufnahmen: OTTO GERBER, Asahi Pentax SP II.*

# NEUSEELAND
## Kleinod im Südpazifik

**Abseits vom Touristenstrom, tief versteckt im Südpazifik liegt Neuseeland. Es besteht aus zwei Haupt- und mehreren Nebeninseln. Die Nord- und Südinsel werden durch einen Meeresarm, die Cook-Straße, voneinander getrennt. Die Vielfältigkeit dieses kleinen Inselstaats wird jeden Besucher überraschen: Hier gibt es schneebedeckte Bergketten und Gletscher wie in den Alpen, Sandberge wie in der Sahara, Fjorde wie in Norwegen, Strände wie auf Hawaii, Weiden wie in Schottland . . . kurz: eine ganze Welt en miniature. Es mutet an, als hätte der Schöpfer in Neuseeland ausprobiert, wie er die Welt gestalten und formen könnte.**

*Flug in die Southern Alps nach Canterbury auf der Südinsel (ganz links). Aufnahme: ULRICH KÖPPEN, Rolleiflex T, Jena T 3,5/75 mm, Bl. 5,6, 1/125 sec, Agfa CT 18, UV-Filter. — Das Foto links von HELMUT BECHTEL zeigt die grüne, hügelige Landschaft auf der Nordinsel zwischen Hamilton und Auckland. — Der Mount Egmont (großes Foto) ist mit 2520 m Höhe die höchste Erhebung auf der Nordinsel. Von diesem Berg geht, ähnlich wie vom Fudschi in Japan, ein enormer Zauber aus. Aufnahme: WOLFGANG GÖPFERT/ EXPRESSION-FOTO, Nikon F, Nikkor 2/50 mm, Bl. 5,6, 1/250 mm, Kodak Ektachrome-X.*

*In Neuseeland gibt es etwa 60 Millionen Schafe. Somit zählt dieses Land mit seinen drei Millionen Einwohnern zu den führenden Ländern der Erde in der Wollerzeugung und im Export von Wolle. Die originellen Fotos von Schafen (oben) schoß WOLFGANG GÖPFERT/EXPRESSION-FOTO. — Das Bild oben von ULRICH KÖPPEN zeigt Maori-Häuser in Rotorua. Dort entstanden auch Köppens Aufnahme rechts, die einen tätigen Geysir zeigt, und das Foto rechts oben von HELMUT BECHTEL. Es zeigt Maori-Kinder an einem Schwefelsee im Tal der Geysire.*

*Giebel von Maori-Häusern. Foto: H. BECHTEL*

Man stelle sich ein Land von der Größe Italiens, von der Abgeschiedenheit und Einsamkeit Islands, von der Schönheit der Schweiz und Norwegens vor: Dann hat man Neuseeland. Ein Land, das allein schon aufgrund seiner großen Entfernung zum nächsten Nachbarn, dem stattlichen, aber doch ganz anders gearteten „riesigen Bruder" Australien, bis heute vom Tourismus weitgehend verschont blieb.

In der Tat kommt dieses „Kind des Ozeans", wie Neuseeland einmal liebevoll beschrieben wurde, wohl dem allgemeinen Klischee des Traumlandes am nächsten. Es ist noch nicht zur Drehscheibe des Südpazifiks geworden. Und dennoch möchte man gerade diese Inselwelt dem Fotografen ans Herz legen, unabhängig davon, ob er nur als Knipser und Gelegenheitsfotograf durchs Land reist oder mit ernsteren Ambitionen Neuseeland im Bild festzuhalten versucht. Dem Fantasiereichtum sind bei Motivsuche und -auswahl keine Grenzen gesetzt. Wer von Neuseeland möglichst zahlreiche, auf Film gebannte Erinnerungen mit nach Hause bringen möchte, sollte seinen Aufenthalt nicht zu kurz einplanen. Neuseeland will in Muße erobert werden. Auch empfiehlt es sich, ausreichend Filmmaterial mitzunehmen, da es in Neuseeland teurer ist als bei uns.

Auckland ist für die meisten Touristen, egal ob sie die 20000 km lange Reise mit dem Schiff in zwei Monaten oder per Flugzeug in 22 Stunden zurückgelegt haben, die erste Begegnung mit dem fremden Land. Bei einer kurzen Begrüßung braucht es aber durchaus nicht zu bleiben. Auckland, mit etwa 600000 Einwohnern Neuseelands bevölkerungsreichste und zugleich aufgrund der eingeschossigen Bauweise flächenmäßig eine der größten Städte der Welt, bietet, zusammen mit seinem reizvollen Hinterland einiges, das sich anzusehen und festzuhalten lohnt. Da ist vor allem Aucklands zentraler Aussichtsberg One Tree Hill, der einem, ähnlich wie der etwas

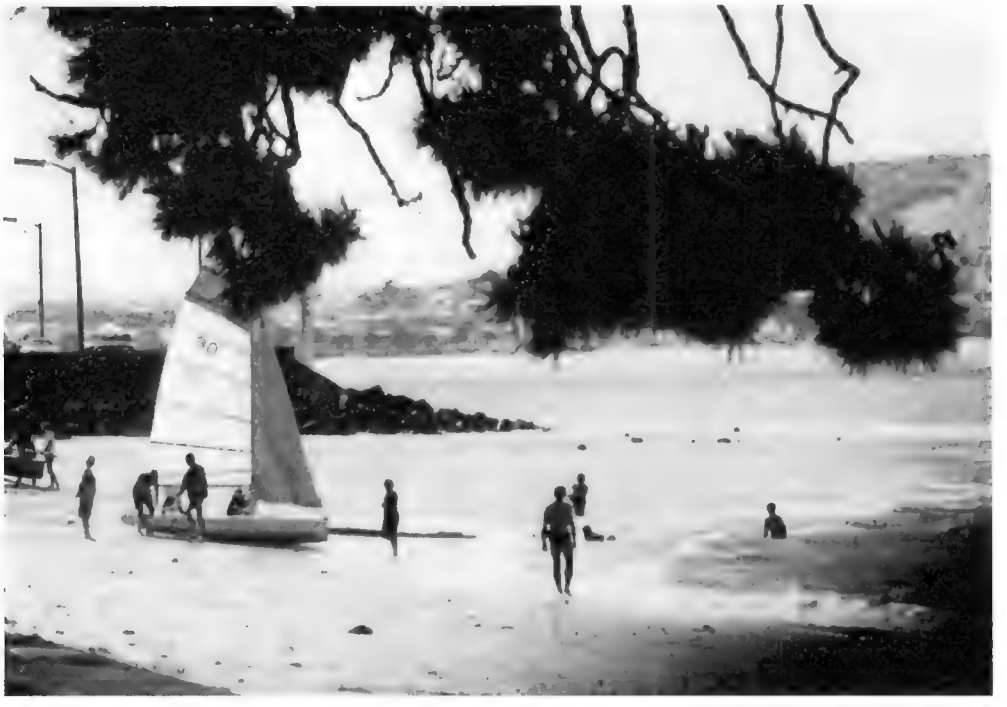
weiter außerhalb gelegene Mount Eden — einer von Neuseelands zahlreichen erloschenen Vulkanen — einen herrlichen Panoramablick über die gesamte Stadt ermöglicht. Besonders lohnenswert ist ein solcher Ausflug am Abend, wenn man mit etwas Wetterglück herrliche Sonnenuntergänge fotografieren kann oder auch den für die südliche Hemisphäre typischen Sternenhimmel, dominiert vom gigantischen Kreuz des Südens.

Unser kleiner Streifzug führt uns weiter in das Waikato-Gebiet um Hamilton, Neuseelands landwirtschaftlich ertragreichstem Boden, der an dieser relativ schmalen Stelle der Nordinsel im Westen und Osten von zwei ihrem Aussehen und Charakter nach völlig verschiedenartigen Küstenrändern und Stränden umsäumt wird. Die Australien zugewandte Festlandsbegrenzung wartet mit dem für den europäischen Gast höchst ungewöhnlichen dunklen Sandstrand auf. Er wird in schöner Regelmäßigkeit recht fotogen von kleinen Felsklippen und -vorsprüngen unterbrochen. Im Gegensatz dazu findet der Besucher auf der anderen, nur zwei Autostunden entfernten, vom Pazifik umspülten Seite, üblichen hellen Sandstrand vor. Dort ist auch Mount Maunganui ein besteigenswerter Aussichtspunkt. Dem aufmerksamen Beobachter wird schon bei solch einer kurzen Fahrt von Küste zu Küste auffallen, mit welchem Vegetationsreichtum Neuseeland aufwarten kann. Als besonders lohnend erweist sich dabei häufig ein Abstecher weg von den etwa mit unseren Bundesstraßen vergleichbaren Highways, hinein in den urwüchsigen „native bush" (Dschungel). Wer Blumen- bzw. Pflanzenfreund und Fotograf zugleich ist, wird mit einem Satz Zwischenringe oder einem Makro-Objektiv gut bedient sein. Besonders empfehlenswert ist dabei eine Motivjagd in den späten Nachmittagsstunden, wenn das satte Braun der Hölzer besonders effektvoll mit den unzähligen Grünschattierungen harmoniert.

Kein Besucher der neuseeländischen Inselwelt kommt um einen Ausflug nach Rotorua herum. Die Besichtigung der „Whakarewarewa Thermal Reserve" mit ihren heißen, schwefelhaltigen Thermen und den teilweise auf die Minute genau immer wieder spuckenden Geysiren ist so lohnenswert wie eine Besichtigung des Heidelberger Schlosses für amerikanische Urlauber auf vierzehntägiger Europatour obligatorisch ist. Von Rotorua und zahlreichen anderen Punkten der Nordinsel aus gestalten verschiedene Charterunternehmen Rundflüge. So über Lake Taupo oder das

Gebiet um die Vulkangruppe Ruapehu, Tongariro und Ngauruhoe. Die Flüge bieten dem mit nicht allzu schmalem Geldbeutel und Weitwinkel-Objektiv reisenden Urlauber im wahrsten Sinne des Wortes atemberaubende Perspektiven. In den Southern Alps der Südinsel, einem Gebirgsmassiv, das es immerhin auf stolze 27 Dreitausender bringt, werden Alpenflüge mit kurzer Zwischenlandung auf dem ebenso eisig aussehenden wie bedrohlich wirkenden Tasman Glacier angeboten. Der höchste Gletscher außerhalb der Himalaya- und Polarregionen prägt sich zweifelsohne am nachhaltigsten von allen Sehenswürdigkeiten der Südinsel ein.

Wer lieber auf solche Höhenflüge verzichtet, sollte es nach einer Nacht in Neuseelands Renommierhotel, der „Hermitage", am Fuße des majestätischen Mount Cook, mit einer Fahrt entlang der unzähligen Seen versuchen. Die Südinsel kann es hier wohl nicht der Zahl, bestimmt aber der Schönheit nach mit der finnischen Seenplatte aufnehmen.
Einer der vielen möglichen Endpunkte einer solchen Ein- oder Zwei-Tagesfahrt könnten dann zum Beispiel die „Sounds" ganz im Süden der Insel sein, eine verwegene Ansammlung von Fjorden, deren schönstes Exemplar der Milford Sound ist. Mit ein wenig Geduld und Blendenspiel lassen sich hier Fotos mit erstaunlichen Reflektionseffekten und Farbnuancierungen herausholen. Spektakulärer Zwischenstop einer solchen Reiseroute wären dann möglicherweise die Glühwurmgrotten von Te Anau. Ein unterirdisches Schauspiel, das man, abgesehen von den Waitomo Caves der Nordinsel, wohl an keinem anderen Punkt der Erde in solcher Dimension zu sehen bekommt. Ein mit tausenden von blau fluoreszierenden „Stecknadelköpfen" gespicktes Höhlengewölbe, das wahrlich zum Staunen herausfordert. Es sollte aber nur von solchen Lichtbildnern festgehalten werden, deren Kameras möglichst leise Verschlüsse besitzen. Die Würmchen sind nämlich recht schreckhaft und stellen aus nichtigen Anlässen ihr Leuchten gern auf unbefristete Zeit ein.
So weit sich dieser Streifzug durch Neuseeland ausdehnen ließe, so unvollständig bliebe er doch, würde man nicht wenigstens noch dem einmalig schönen, am Lake Wakatipu gelegenen Queenstown einen Besuch abstatten. Dies ist einer der ganz wenigen Punkte dieser Welt, der morgens zu einer Wanderung durch eine abwechslungsreiche Landschaft einlädt, mittags nach Gondelfahrt in schwindelnde Höhen zu Skiabfahrten bis ins Tal animiert und abends dem dann immer noch Munteren ein erfrischendes Bad im lauwarmen, kristallklaren Wasser des nur wenige Schritte entfernten Sees anbietet — fast schon zu schön um wahr zu sein!
Fazit dieser kleinen Schwärmerei: „Aotearoa", das „Land der langen weißen Wolke", wie die Maoris ihr „Fleckchen Europa im Südpazifik" gerne nennen, ist schon eine lange Reise wert. *Ulrich Köppen*



*Neuseeland ist reich an herrlichen Sandstränden. Im Norden des Landes liegt der 90-Mile-Beach, den man in seiner gesamten Länge auch mit dem Auto abfahren kann. Unser Foto links oben von HELMUT BECHTEL zeigt den Badestrand von Auckland. Die achtspurige, einen Kilometer lange Autobrücke, die Harbour Bridge (links), verbindet die Stadtteile von Auckland beidseits des Hafens miteinander. Aufnahme: OTTO GERBER*

# Indonesien mit MS »Prinsendam«

## . . . weil's noch viel zu entdecken gibt.

Erleben Sie die faszinierende Inselwelt Indonesiens – mit MS »Prinsendam«, dem eleganten, komfortablen Schiff der Holland America Line. Indonesien ist zwar ein noch recht junges, aber gerade deswegen besonders faszinierendes Kreuzfahrten-Ziel mit eindrucksvollen Kontrasten, die sich aus der Mischung jahrhundertealter Traditionen mit den Errungenschaften unserer Zeit ergeben. Die »Prinsendam« wurde speziell für diese Seereisen in indonesischen Gewässern und für die Fahrten abseits der touristischen Routen gebaut. Sie fliegen mit modernen Jets von/bis Deutschland nach Singapur, dem Ausgangspunkt Ihrer Kreuzfahrt. Von dort gehen Sie auf Entdeckungsreise und erleben uralte Kulturen zwischen Gestern und Morgen, z. B. während einer dreitägigen Überlandreise durch Nord-Sumatra, ins Land der Bataker, zum geheimnisumwitterten Tobasee. Und zur Insel Nias, die nur von »Prinsendam«-Gästen besucht wird.

Hier ist Zivilisation noch ein Fremdwort, der Tourismus hat noch keine Spuren hinterlassen. Sie gewinnen Einblick in das Dorfleben und erleben, wie die Männer während ihrer Kriegstänze in Trance geraten. Ein Paradies öffnet sich Ihnen auf Bali, wo Prozessionen zu den unzähligen Tempeln zum Straßenbild gehören, wo Sie die Freundlichkeit der Bewohner beeindrucken wird und Sie an weiten, weißen Sandstränden glauben, den Garten Eden entdeckt zu haben. Eine Insel, die an faszinierender Vielfalt nicht zu übertreffen ist. Dort haben Sie Zeit genug, auch auf eigene Faust auf Entdeckungsreise zu gehen. Beim Besuch Surabayas sollten Sie die Möglichkeit nutzen, die berühmten Madura-Stierrennen zu besuchen. Bei diesen Indonesien-Kreuzfahrten mit MS »Prinsendam« werden Sie selbst zum Entdecker, weil es so viel zu sehen gibt. Sie kommen in grundverschiedene Welten, denn wir zeigen Ihnen auch die südostasiatischen Metropolen Singapur und Jakarta mit ihrem pulsierenden Leben. Ein Urlaub voller Erlebnisse wartet auf Sie. Und doch so erholsam und komfortabel.

19 Tage ab DM **5.160**
(inkl. 14-Tage-Kreuzfahrt, 4 Tagen Singapur, Flug mit Linienjets)

### MS »Prinsendam« Holland America Line

Dieses elegante, komfortable Schiff wurde erst 1973 in Dienst gestellt. Die »Prinsendam« ist 9000 BRT groß, hat Stabilisatoren und ist vollklimatisiert. Alle Kabinen haben Bad oder Dusche/WC. Auf sechs Decks sind Salons, Bars, Kino/Theater, Schwimmbad, Nachtklub, Friseur und eine Lido-Terrasse untergebracht. Im Restaurant bekommen Sie internationale Küche und einheimische Spezialitäten serviert. An Bord: Deutschsprachige Reisebegleitung.

Ab Herbst '77

### Reiseroute und -termine

Jeweils montags ab/bis Singapur – Penang/Malaysia – Belawan/Sumatra – Sibolga/Sumatra – Nias – Jakarta/Java – Bali – Surabaya/Java – Jakarta/Java.
»Prinsendam«-Kreuzfahrten 1977
Am 24. Oktober, 7. und 21. November sowie 19. Dezember. Dann alle 14 Tage bis 10. April 1978

**BUCHUNGEN IN IHREM REISEBÜRO**

**HOLLAND AMERICA LINE**

**COUPON** Bitte senden Sie mir die Programme für Indonesien-Kreuzfahrten mit MS »PRINSENDAM«

Name/Vorname: _____

Straße: _____

Ort ( ) _____

Mein Reiseburo: _____

Ort/Straße: _____

Bitte ausfüllen und einsenden an: HOLLAND AMERICA LINE
c/o Generalagent für Deutschland: Seetours International,
Weißfrauenstr. 3, 6000 Frankfurt/M.

seetours international

EINE NEUE OBERFLÄCHE,
EIN BEGRIFF:

**ILFOSPEED** 44M

das Schwarzweiß-Papier
mit dem matten Schimmer
von Seide,
mit der vollen Zeichnung
in Lichtern und Tiefen –
reflexfrei, griff-freundlich,
problemlos zu verarbeiten.

Das Schwarzweiß-Papier
mit den außergewöhnlichen
ILFOSPEED-Vorzügen:
den genau abgestimmten Gradationen,
den genau gleichen Belichtungswerten
und der Schnellst-Entwicklung
unter allen Labor-Bedingungen.

**ILFOSPEED** 44M
ein neues Produkt von
ILFORD
dem Schwarzweiß-Experten

**ILFORD** ILFORD GmbH, D-6078 Neu-Isenburg, Telefon (06102) 6017

# Reise-Information

### Allgemeines über Neuseeland

Neuseeland liegt im südwestlichen Pazifik etwa 1600 km südöstlich von Australien. Das Staatsgebiet umfaßt die beiden Hauptinseln (Nordinsel und Südinsel) sowie zahlreiche Nebeninseln. Neuseeland ist eine parlamentarische Monarchie, Staatsoberhaupt ist Königin Elisabeth II. Sie wird vertreten durch einen Generalgouverneur.
**Fläche:** Nordinsel 114 688 qkm, Südinsel 150 461 qkm.
**Bevölkerung:** Etwa 3 Millionen.
**Hauptstadt:** Wellington (Nordinsel).
**Amtssprache:** Englisch.
**Währung:** Neuseeland-Dollar (NZ $)= 100 Cents.
**Kurs:** 100 Cents=2,28 D-Mark (Stand: 16. 8. 1977).
**Zeit:** MEZ+11 Stunden.

### Topographie

Nord- und Südinsel werden größtenteils von Gebirgs- und Bergländern eingenommen, nur etwa 25% der Landesfläche liegt unter 200 m. Ein vulkanisches Hochland mit noch aktiven Vulkanen, Thermalquellen und Geysiren bildet den Kern der Nordinsel. Die Südinsel wird von den vergletscherten Gebirgsketten der Neuseeländischen Alpen durchzogen.

### Klima

Neuseeland hat gemäßigtes, hochozeanisches Klima. Da es keine extremen Temperaturschwankungen gibt, ist jede Jahreszeit für einen Aufenthalt in Neuseeland geeignet.

### Praktische Hinweise

**Reisedokumente:** Inhaber von rhodesischen Reisepässen und Personen, die ihren üblichen Wohnsitz in Rhodesien haben, benötigen für die Einreise eine Sondergenehmigung von der neuseeländischen Behörde. Deutsche Staatsbürger mit gültigem Reisepaß können sich bis zu 3 Monaten ohne Visum in Neuseeland aufhalten.
**Impfungen:** Für alle See- und Flugreisenden, die aus Ländern Südamerikas und Asiens kommen, ist die Pokkenschutzimpfung zwingend vorgeschrieben. Bei Herkunft aus anderen Ländern wird nur von Flugreisenden eine Pockenimpfung verlangt.

### Auskunft und wichtige Adressen

Fremdenverkehrsamt von Neuseeland, Rathenauplatz 1a, 6 Frankfurt (Main) – Neuseeländische Botschaft mit Konsularabteilung, Bundeskanzlerplatz, 53 Bonn. – Wellington-Botschaft, 3 Claremont Grove, Wellington C 4. – Auckland-Honorarkonsulat, „Columbus House", 14–18 Customs Street East, Auckland 1.

### Reisevorschläge

**Große Austral-Asien-Rundreise:**
1. Tag: Flug mit der Lufthansa von Deutschland nach Hongkong. Weiterflug über Perth nach Adelaide mit eintägigem Aufenthalt. Das nächste Ziel ist Melbourne und von dort über Canberra, Sydney nach Christchurch.
12. Tag: Morgens Flug nach Mt. Cook zum Hermitage Hotel. Am Nachmittag bietet sich die Möglichkeit zu einer Rundfahrt nach Ball Hut und zum Tasman Gletscher.
13. Tag: Flug nach Te Anau, anschließend Fahrt zur Fjordland Motor Lodge, abends Bootsfahrt auf dem Te Anau See zu den Te Anau Grotten.
14. Tag: Steht zur freien Verfügung, ein Ausflug zum Milford Sound wird angeboten.
15. Tag: Flug nach Rotorua, Übernachtung im International Hotel.
16. Tag: Ganztägiger Ausflug ins Waimungu Tal, zu den Thermalquellen von Emerald Pool oder ganztägiger Ausflug zu den Glühwürmchen-Grotten von Waitomo.
17. Tag: Flug nach Auckland, weiter nach Brisbane und Cairns. Im weiteren Verlauf der Reise werden noch folgende Städte angeflogen: Port Moresby, Goroka, Chimbu, Mt. Hagen, dann zurück nach Port Moresby und von dort Weiterflug nach Bangkok.
25. Tag: Ankunft in Deutschland.
Preis der 25tägigen Reise pro Person 7842.– DM.

**Marco Polo (Neuseeland/Australien-Reise)**
1. Tag: Flug von Frankfurt nach Honolulu, Erholung auf Honolulu.
3. Tag: Ausflug nach Hawaii, dann Weiterflug nach Auckland; nachmittags Stadtrundfahrt mit Besichtigung des Hafens und anschließend Besuch des Museums mit einer Einführung in die Kultur der Maoris.
5. Tag: Fahrt mit dem Bus über Hamilton nach Waitomo und weiter nach Rotorua.
6. Tag: Vormittags Wanderung durch das „Thermal-Wunderland" mit seinen Geysiren, Schlammteichen und Heißwasserquellen, anschließend Besuch im Maoridorf Whakarewarewa. Gegen Mittag Flug über den Taupo-See nach Wellington. Stadtrundfahrt.
7. Tag: Wellington, morgens Fahrt mit dem Schiff über die Cook-Straße nach Picton auf die Südinsel Neuseelands. Eine mehrstündige Busfahrt entlang der malerischen Küste nach Christchurch schließt sich an.
8. Tag: Flug von Christchurch zur Hermitage und von dort nach Queenstown am Wakatipu-See.
10. Tag: Busfahrt von Queenstown nach Te Anau, nachmittags Besuch der berühmten Höhlen und Grotten.
11. Tag: Busfahrt von Te Anau nach Milford Sound, nachmittags Bootsfahrt vorbei an den steilen Felswänden des Fjords zu den Bowen-Wasserfällen und zur Harrison Gove.
12. Tag: Ganztägige Busfahrt von Milford Sound nach Dunedin, unterwegs viele Fotostops.
13. Tag: Der Rückflug geht über folgende Städte: Christchurch, Sydney, Melbourne, Alice Springs, Adelaide, Perth, Mauritius.
23. Tag: Ankunft in Frankfurt.
Preis der 23tägigen Reise pro Person 6990.– DM.

**Weitere Informationen erteilen Ihr Reisebüro oder amtliches bayerisches reisebüro – abr, Abt. „Foto-Magazin", Promenadeplatz 12, 8000 München 2, Tel.: 0 89 / 59 04 - 3 57.**

**BAHOBASI 77/78**

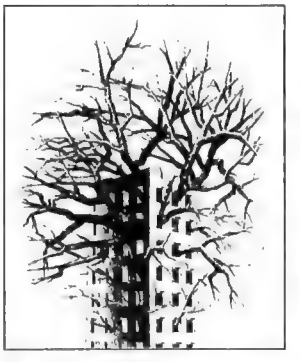
Flugreisen nach Bangkok, Hongkong, Bali und Singapur
**ab DM 2.998,-**
6 Sonderreisen ab allen deutschen Flughäfen
1. Termin: 28. Oktober 1977

Ausführliches Informationsmaterial erhalten Sie durch KLM in München 2, Sendlinger Straße 37. Telefon: 089/268026

KLM

# Wenn Sie pardon kaufen, kaufen Sie zwölf Zeitschriften:

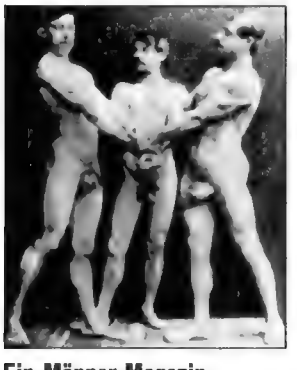
Eine Spaß-Zeitschrift



Eine Grafik-Zeitschrift

Das Organ der Königstreuen

Das Nonsens-Zentralorgan



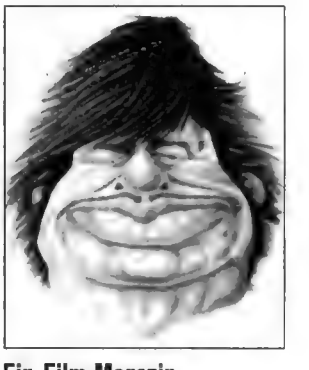
Ein Männer-Magazin

Ein Freiheits-Manifest

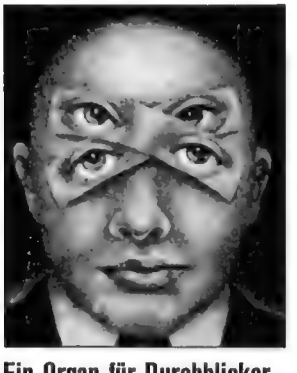
Unter anderem mit Beiträgen von:

Mitscherlich ● Härtling ● Lettau ● v. Weizsäcker ● Rühmkorf ● Kluge Lenz ● Zwerenz ● Steffen ● Fetscher

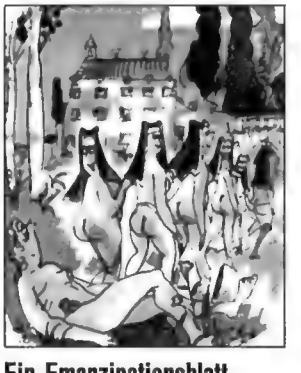
Eine Literatur-Zeitschrift



Ein Film-Magazin

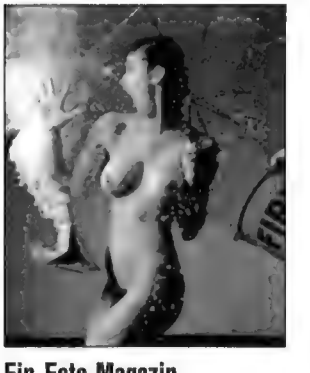


Ein Organ für Durchblicker



Ein Emanzipationsblatt

Ein Cartoon-Weltblatt



Ein Foto-Magazin

# ...und eine Menge Spaß!

# Über Achim Sperber und seine Foto-Essays

„Fragen wir uns . . ., welches allgemein die stärkste Strömung sei, die die schöpferischen Kräfte unserer Zeit zu immer neuen Ufern trägt, so stoßen wir wieder auf die Begriffe Leben, lebendig, lebensvoll. Die extreme Ausprägung eines solchen Strebens heißt im Fotografen-Jargon unserer Tage Live-Fotografie. Diese Bezeichnung stammt, in einer Analogie-Entlehnung, aus der angelsächsischen Rundfunk- und Fernseh-Fachsprache, in der man als „live broadcast" eine Sendung bezeichnet, die mitten aus dem Leben gegriffen ist, nicht gestellt, nicht geprobt und nicht geschönt."

So hat Bernd Lohse 1968 in einer Rede vor der DGPh den Begriff treffend analysiert, der in den fünfziger und sechziger Jahren der Fotografie bei uns und auch in anderen Ländern, als eine Art Fetisch verehrt, und fast ausschließlich als die wesentliche Möglichkeit der Fotografie angesehen wurde.

Damals schon hatte das Sterben der großen Bildmagazine in England und Amerika begonnen, aber man wollte es nicht als Tatsache sehen, so lange „Life", das weltweit verbreitete Bilderbuch für jedermann, der Maßstab der Live-Fotografie, noch lebte. Erst als „Life" trotz seiner Auflage von noch immer 5,7 Millionen Exemplaren 1972 das Zeitliche segnete, ging eine Erschütterung durch die Welt der Bildermacher. „Mit ‚Life' stirbt eine Zeitschriftenepoche, besonders aber eine Idee des Fotojournalismus." So klagte am 22. Dezember 1972 Thomas Höpker, einer der deutschen Live-Spitzen-Fotografen, für den in „Life" gedruckt zu werden, ein „Pour le Mérite" der Fotografie war. Und tatsächlich hat sich der Markt für das aus dem Leben erhaschte, spontan wirkende Foto, für die Live-Fotografie, elementar verengt.

Manche halten sie schon für tot, obwohl wir in der Bundesrepublik noch eine Reihe von Illustrierten haben, unter ihnen den Stern aller Sterne. Im Augenblick erleben wir das Erstarken einer Zeitschrift, die sich an geographisch und etnographisch interessierte Leser wendet, und die das im Sinne ihrer Themen aussagekräftige Bild pflegt. Aber ist das nicht nur die „Schwalbe", die noch keinen Sommer macht? Ist nicht die Live-Fotografie, wie wir sie diesmal zeigen, das Hobby eines Arrivierten, nicht Ergebnis eines im Job ergrauten Foto-Reporters, der es nicht lassen kann, den Leuten ins Gesicht zu sehen.

Nun, es sind Aufnahmen eines jungen Fotografen, den wir im „Foto-Magazin" schon im August 1972 vorgestellt haben. Das war kurz vor seinem 22. Geburtstag. Die Bilder damals entstammten einer Reise nach Montenegro und waren in der ersten Ausstellung Joachim Sperbers im Sommer 1971 zu sehen gewesen. Etwa 30 Bilder im Format 50×60 cm, fast alle von einer erstaunlichen Sicherheit der Gestaltung: Landschaften in starken Strukturen, Gesichter greiser Montenegriner voller Runen, altes Gemäuer bei Nacht im Schein greller Lampen, mit Sinn für Oberflächenreize und Schwarzweiß-Wirkung. Diese reife Leistung, fotografiert von einem damals noch nicht einmal 21jährigen, erweckte Hoffnungen, die Achim Sperber zunächst im Amateursektor erfüllte.

Am 24. 9. 1950 als Sohn eines Arztes in Geesthacht vor den Toren Hamburgs geboren, sammelte Sperber frühe Fotoerfahrung noch auf dem Gymnasium und dann im Bergedorfer Film- und Fotoclub „Die Camera". Bei VDAV-Bilderschauen gewann er mehrere Goldmedaillen auf Bundesebene und wurde 1972 mit sechs Auszeichnungen einer der Erfolgreichsten des deutschen Jugendfotopreises in Bonn. Das liest sich glatt, doch gibt es dabei auch eine Komponente der menschlichen Wärme und des freundschaftlichen Stolzes, wenn z. B. in einem Rundschreiben seines Clubs stand: „Joachim Sperber belegte den 1. Platz im diesjährigen Wettbewerb des ‚Stern' – Jugend fotografiert Forschung. Er sendet uns herzliche Grüße von der ‚Stern'-Foto-Safari in Afrika, an der er als Preisträger teilnahm. Außerdem ist er vom VDAV - Bundesjugendreferenten mit der Leistungsmedaille für Jugendfotografie in Gold ausgezeichnet worden. Herzliche Glückwünsche, lieber Joachim, und weiterhin viel Erfolg bei Dei-

ner Arbeit." Das ist aber zugleich auch ein Abschied, denn Joachim Sperber hatte sich entschlossen, seinen Beruf und den Amateurstatus aufzugeben.
Als äußeres Zeichen heißt er nun „Achim", weil sich das besser spricht. 1968 war er aus Begeisterung für den Leistungssport und als Alternative zum Bundeswehrdienst zur Hamburger Polizei gegangen, wo er bald zum Sportzug gehörte. So kam er über das Ausüben zum Fotografieren des Sports; die Bilder fanden Absatz bei der Presse und trugen Sperber internationale Erfolge ein. Sie waren eine gute Schule für das fotografische Zupacken. Der Hamburger Polizeipräsident meinte auch, daß man die Fähigkeiten Sperbers gut selbst gebrauchen könne, so erhielt er den Auftrag und auch die Möglichkeiten zu einer Reportage über den Polizeidienst bei Tag und Nacht. Zwei rasante Bilder aus dieser Serie erschienen in „Das deutsche Lichtbild 1974". Sperber bleibt auch weiter im Wettbewerb. So bei „Jugend fotografiert Forschung",

wo er gleich den ersten und den zweiten Platz belegte; bei Konkurrenzen für Produktwerbung gewinnt er hochdotierte Geldpreise, 1975 erhält er als einziger Deutscher einen Preis im Sonderwettbewerb des Worldpress „Das Jahr der Frau".
Achim Sperber hatte Prof. Dr. Otto Steinert an der Folkwangschule in Essen seine Bilder von Polizei, Sport, aus Montenegro und auch Farblandschaften vorgelegt: Im April 1972 hat er das Studium begonnen. Und er weiß, was nun von ihm kommt, wird nicht mehr mit Amateurmaßstäben gemessen. Sperber lernt, was es zu lernen gibt, an der Hochschule und in der Praxis: So lernt er in einem dreimonatigen Stipendium der Kodak alle fototechnischen Prozesse im Fachlabor; bei dem berühmten Modefotografen F. C. Gundlach in Hamburg assistiert er, in die kommerzielle Sportfotografie guckt er bei Sven Simon, Vok Dams in Wuppertal läßt ihn bei der Produktion von AV-Medien hospitieren, „Die Zeit" schleust ihn durch Bildredaktion, Umbruch etc. Während des Studiums geht die Arbeit für die Presse des Tages, für Journale, Agenturen und die Werbung mit illustrativer Fotografie weiter,

denn Achim Sperber verstand sein Studium als Synthese zwischen Theorie und Praxis. Auch reist er viel: Japan, USA, Marokko, Algerien, Jugoslawien, Toskana, Skandinavien, Wales, Bretagne, Polen. So füllt sich sein Bildarchiv, so konnte aber auch seine erste große Alleinschau in der Fotogalerie der Staatlichen Landesbildstelle Hamburg heißen: „Von New York bis Masuren" (Dezember 1976). 1977 hat Achim Sperber im Orient der UdSSR, in der DDR, in der Schweiz und in Italien fotografiert.

Und dann die Reisen nach London und New York. In London war er heuer, wenn wir recht gezählt haben, zum vierten Male seit 1972. Was er hier fotografierte, nennt Sperber „Foto-Essay", eine von Mal zu Mal wachsende Geschichte von den Menschen einer Stadt. Diesmal kam er in den uns angesichts der britischen Wirklichkeit seltsam anmutende Jubelstimmung anläßlich des Regierungsjubiläums von Queen Elizabeth II. Er sollte für ein Magazin bestimmte Themen bearbeiten, leugnet aber nicht, daß ihn die Masseneuphorie und der „Queen-Fanatismus" fasziniert haben. Natürlich nahm er die Königin zu Pferde auf, aber aufschlußreicher schienen ihm die Randerscheinungen, Menschen, die im strömenden Regen stundenlang standen, um die Queen drei Sekunden zu sehen, die alten Frauen, die von der 12. Reihe aus die Horse Guard Parade nur durch ihre Taschenspiegel sehen konnten. Aber nicht die „heiße" Aktualität des als Nachricht zu verstehenden Fotos der Queen zu Pferde, sondern die „imaginäre", zeitlose Aktualität von Menschen in ihrer Befindlichkeit führen ihm die Kamera. So war es auch bei seinen früheren London-Besuchen. Daß in London das Rock'n-Roll-Zeitalter nostalgische Urstände feiert, in der Kleidung, in den Tänzen im Club, wo man unter sich die Mode von Vorgestern kreiert, ist von solcher inneren Aktualität, daß auch Schwarz und Weiß miteinander in Frieden leben können: Bilder am Rande, die plötzlich „politisch" werden. Bilder oft von hintergründigem Touch, so das „No parking"-Bild mit seinen vier Ebenen des Geschehens. Solche Bilder lassen sich nur im Umherwandern erspähen und dingfest machen. Achim Sperber liebt London, es erscheint ihm menschlicher als New York.

Den Foto-Journalismus hat er während seines Studiums bei Otto Steinert gelernt. Sperber verlieh ihm seinen individuellen Stil, wozu auch gehört, daß sein Bild fertig ist, wenn er abgedrückt hat. Nach New York ging Achim Sperber, um es für Touristik-Werbung zu „verbildern", doch es wurde ihm schnell zu stupide, tausendmal Fotografiertes noch einmal abzulichten. Also ließ er die verräterische „große Ausrüstung" im Hotel und erwanderte die Stadt nur mit einer Kleinbildkamera mit fester Brennweite. „Als Fremder spürt man stark die Isolation in dieser Stadt; man läßt die Massen an sich vorbeigleiten, nimmt die vielen verschiedenen Rassen wahr, und spürt die Kommunikationslosigkeit, die zwischen den einzelnen Gruppen besteht." Natürlich hätte Achim Sperber einen schreierischen Bericht über die Nachtseiten dieser Stadt machen können, einer Stadt, die ihm trotz allem imponierend imposant erschien.

Es besteht kein Zweifel, daß Achim Sperber weiter live fotografieren wird, vielleicht in Richtung auf die journalistische Werbung. Daneben hat er sich auf die illustrative Reisefotografie spezialisiert, die ausschließlich farbig ist. In Zusammenarbeit mit Reiseredaktionen von Magazinen, mit Verkehrsämtern, Touristikverbänden und nicht zuletzt mit der Bundesregierung entstanden Berichte zur Imagewerbung und zur Information.

Anfang 1977 hat er seine Prüfung bei Prof. Dr. Otto Steinert und Prof. Erich vom Endt an der Uni Essen gemacht. Als praxisbezogene Arbeit legte er eine farbige Informationsbroschüre über das Zonenrandgebiet vor. Mit seiner schriftlichen Arbeit „Die Box – ein Meilenstein in der Geschichte der Fotografie", schlug Achim Sperber ein wesentliches Kapitel der Fotografie-Geschichte auf, das eigentlich ein Buch zu werden verdient.

Wie hieß es doch 1972 in FM? „Andere würden bei soviel Talent Berufsfotografen werden. Sperber will Polizist bleiben. Eigentlich schade." Er blieb es nicht. Fritz Kempe

# Paximat Diaprojektoren

## Die perfekte Projektion

Die Projektoren der Paximat INTERNATIONAL-Serie gehören in Technik, Leistung und Form zur Spitzenklasse. Paximat INTERNATIONAL-Projektoren gibt es vom sehr preiswerten Amateurgerät bis zur funkgesteuerten Projektionsanlage für professionellen Einsatz. Alle Geräte können mit Paximat-Rund- und Flachmagazinen für 36, 50 und 100 Dias verwendet werden.

fotografieren BRAUN NÜRNBERG projizieren

**Neu!** Das Paximat-DUO-Überblendsystem, mit dem Sie auf äußerst preiswerte Art in einer neuen Dimension projizieren können.

Paximat INTERNATIONAL Diaprojektoren bei Ihrem Fachhändler

Schreiben Sie uns, wir senden Ihnen kostenlos die Broschüre „Besser fotografieren, filmen und projizieren", die Sie ausführlich über das gesamte BRAUN-Programm informiert.

CARL BRAUN CAMERA-WERK

Muggenhofer Str. 122, 8500 Nürnberg

# Europhot-Kongreß 1977:

# In Belgrad werden die Weichen für die 80er-Jahre gestellt

Europhot-Kongresse sind, seit diese Einrichtung 1964 mit einem Meeting auf dem exklusiven Schweizer Bürgenstock Premiere hatte, Treffpunkte der europäischen Berufsfotografen-Funktionäre, aber auch der Fotografen selbst. Ebenso wichtig wie das, was vom Podium herab die Zuhörer erreicht, ist das Wechselgespräch zwischen Referenten und Publikum, und wichtiger als beides sind die Gespräche und Kontakte, die man bei dieser Gelegenheit so zwischendurch hat. Europhot-Kongresse sind aber auch von Anfang an Anlaß zu der quälerischen Frage, ob denn das Gebotene all den Aufwand lohnt und, da auch immer eine Generalversammlung dieser Spitzenorganisation der europäischen Berufsfotografie dazugehört, auch das Forum für allerlei verbandspolitische — oft recht uneuropäische — Attacken vor und dito listige Schachzüge hinter den Kulissen; wer solches wahrnimmt kann sich entweder sagen: an Europhot muß, bei so viel internationalem Interesse, durchaus was dran sein; oder auch: ein Intriganten-Club professioneller Vereinsmeier ist das — nicht für mich.

**Europhot ist wichtig**

Nun denn — diese Kolumne wendet sich nicht an die Anhänger letzterer Denkart (es sei denn in dem Sinn, ihnen die positiven Seiten von Europhot nahezubringen). Ich gehöre zu denen, die Europhot für wichtig halten, unvollkommen wie diese Institution sein mag. (Schließlich: Welch ein fehlerhaftes, in vielen Details schier unerträgliches, schwer zu managendes, an nationalen Egoismen immer wieder hängenbleibendes Gebilde ist die Europäische Gemeinschaft — und doch ist sie, unterm Strich, das Bedeutendste, was sich im Nachkriegseuropa ereignet hat, trotz aller ihrer Mängel.) Man muß nur einmal den Betrieb am Europhot-Stand in Halle 9 der letzten photokina gesehen haben, den intensiven Kontakt und Meinungsaustausch zwischen Berufsfotografen aus aller Welt, um ganz sicher zu sein: Europhot ist wichtig. Besser wird es nicht durch abschätziges Gerede, sondern nur durch aktive — wenn auch kritische — Mitarbeit.

**Eine neue Struktur**

Dazu bietet sich das nächste Mal in Belgrad Gelegenheit, wo vom 22. bis 25. Oktober wieder einmal ein ganz großes Europhot-Ereignis stattfinden soll. Nach dem bereits erwähnten Bürgenstock, Garmisch in 1967, Nizza (1970) und Chalon-sur-Saone (1975) findet jetzt in der jugoslawischen Hauptstadt ein Europhot-Kongreß statt, dazu eine Generalversammlung, von der Vorstand und Geschäftsführung erhoffen, daß sie Europhot eine andere, effektivere und neuen Aufgaben angepaßte Struktur geben wird. Dieses Konzept ist das Ergebnis einer äußerst fruchtbaren und harmonischen Vorstandsbesprechung, zu der sich die Europhot-Funktionäre vor einigen Wochen in einen Ort am Genfer See in Klausur zurückgezogen hatten. Unter der zielstrebigen Führung von Präsident Heinz Bindseil wurde einstimmig ein Programm formuliert, das — zwangsläufig in die Form von Satzungsänderungs-Anträgen gekleidet — eine Art Vermächtnis des amtierenden an den neu zu wählenden Vorstand darstellt. In knappster Zusammenfassung:

Es wird angestrebt, daß Europhot mehr Hilfestellung gibt im Marketing der Berufsfotografie und der einzelnen Berufsfotografen, seine Finanzen und schließlich seinen strukturellen Aufbau verändert und so die Voraussetzung für die angestrebte Expansion schafft.

Ein Rundschreiben an die Mitglieder nennt einige Details; Erläuterungen soll ein Telefon-Interview geben, das ich mit dem Europhot-Generalsekretär Vic Coucke Ende August führte. Zunächst die Europhot-Ankündigung:

**Dienst am Niveau der Berufsfotografie**

Man wird nach Wegen suchen, weiterhin und noch mehr als bisher das Berufsniveau des europäischen Foto-Professionals zu verbessern. Dies soll vor allem durch weitere Leistungen zur Ausbildung und Förderung des Nachwuchses, aber auch durch „postgraduate"-Programme zur Weiterbildung bereits etablierter Fachfotografen geschehen. Weiterhin ist die Kommunikation zwischen den Mitgliedsverbänden und den Vertretungen der Fördermitglieder (das sind eine Reihe von am Profi-Geschäft interessierten Industriefirmen) zu verbessern. Und schließlich sind Wege zu finden, die rund 30 000 europäischen Berufsfotografen anzusprechen, die in den Europhot-Mitgliedsverbänden organisiert sind.

## PROFI NOTIZEN

Max Joseph Riedl

**Budget-Fragen**

Europhot muß sich durch neue Aktivitäten verjüngen, und solche Dynamisierung bedarf zusätzlicher Mittel. Vic Coucke spricht vom budgetmäßig zu gewährleistenden „dritten Orbit", in den sich Europhot in den 80er-Jahren plazieren wird. Er hat, ohne sich jetzt schon in Einzelheiten zu ergehen, offenbar Vorstellungen, wie die gegenwärtige Einkommensstruktur von Europhot verbessert werden kann; vor allem möchte Europhot nach vollzogener Strukturänderung „mehr Kategorien von Berufsfotografen" als Beitragszahler gewinnen.

Gegenwärtig stehen die europäischen Berufsfotografenverbände mit 70 000 Schweizerfranken im Budgetansatz für 1976, von denen am Jahresende noch gut 15 000 SFr. unbezahlt waren. Besser war die Zahlungsmoral der um die 500 Euro-Idealisten, der Einzelmitglieder, die — ebenfalls mit 70 000 SFr. veranschlagt — zum Stichtag 31. Dezember „nur" knapp 9000 SFr. schuldig blieben. Einen starken Beitrag leisteten die Fördernden Mitglieder, mit bis auf 3500 SFr. tatsächlich bezahltem Etatansatz von 90 000 SFr.

**Mehr Repräsentanz für Einzelmitglieder**

Am konkretesten wird das Rundschreiben bei der in Aussicht genommenen Strukturänderung. Wenn ich den Text richtig interpretiere, soll künftig zwar in der Hauptversammlung die Dominanz des Verbands über die EM-Stimmen erhalten bleiben (nach dem Motto wohl: die Funktionäre stehen für die 30 000 Verbandsmitglieder, die Einzelmitglieder aber, bei allem ideellen und materiellen Einsatz, nur für sich selbst), aber — in zwei „Kammern" getrennt — wählen Verbands- und Einzelmitglieder je drei Vertreter in den Vorstand, und der bestimmt aus sich heraus dann den Präsidenten und den Vizepräsidenten.

**Stichworte zum Programm**

Samstag, 22. Oktober: Treffen der Spezialistengruppen (Einzelmitglieder).
Sonntag, 23. Oktober: Generalversammlung.
Montag, 24. Oktober und
Dienstag, 25. Oktober: Europhot-Kongreß,
der auch Nichtmitgliedern und Interessenten zur Teilnahme offensteht. Was wird geboten? Es ist ein — sagen wir — buntes Programm. Als Referenten sind neben vielen anderen angesagt: Leopold Godowsky, der zusammen mit Leopold Mendes der Erfinder des Kodachrome Farbverfahrens ist; Bob Guccione, Fotograf, der als Jung-Verleger mit „Penthouse" den amerikanischen „Playboy" äußerst erfolgreich herausforderte; Umihiko Konishi, japanischer Modefotograf; Peter Knapp, Art Director und Fotograf, Paris; Neal Slavin, New York, bezeichnet sich als „Allround-Fotograf"; Reinhart Wolf, bekannter Foto-Profi aus Hamburg und Lennart Nilsson aus Schweden, sicherlich der Welt berühmtester Medizin-Fotograf (und allein eine Reise wert).

**Kurzerhand anrufen: 00 33-85-48 41 98**

Nun wissen die Freunde von Europhot, daß eine der Stärken dieser Organisation im Überbrükken unvorhergesehener Probleme, die sich gleichwohl zuverlässig ergeben, liegt (und die Stärke der Gäste darin, das zu akzeptieren). Also: Wer nach all dem an der Teilnahme interessiert ist und noch nicht gebucht hat, sollte sofort schrei-

ben, und zwar an Europhot, 28 Quai des Messageries, F-71100 Chalon-sur-Saone.
Meist findet man auch am Telefon einen deutschsprachigen Gesprächspartner. Wer's kurzerhand riskieren will — die Durchwahl von Deutschland ist 00 33-85-48 41 98.
Vielleicht geht es Ihnen wie mir: Nach Lektüre aller Unterlagen von und über Belgrad hatte ich einige Fragen; ich habe sie dem Generalsekretär Vic Coucke gestellt. Wenn es Sie interessiert, lesen Sie doch das nun folgende Interview.

**Keine Schwierigkeiten mit der KSZE**

**MJR: Belgrad als Konferenzstadt war kürzlich in aller Munde und wird es wieder sein — als Szene der weltpolitisch bedeutsamen KSZE-Nachfolgekonferenz („Konferenz über Sicherheit und Zusammenarbeit in Europa"). Kommt es da nicht zu einer Kollision mit dem Europhot-Termin?**

VC: Da sehe ich jedenfalls keine Probleme für die, die rechtzeitig buchen. Wir haben Zimmerkontingente reserviert, und die stehen zu unserer Verfügung. Schwierig könnte es allenfalls für jene werden, die in letzter Minute kommen, wenn während der Europhot-Tage die KSZE gerade einen Höhepunkt hat.

**Belgrader Foto- und Kino-Messe**

**MJR: Nun findet ja gleichzeitig mit der Europhot-Veranstaltung auch eine Foto- und Kinomesse statt; sie beginnt am 24. und dauert bis zum 29. Oktober. Was läßt sich dazu sagen?**

VC: Von mir aus wenig. Ich habe diese Fotomesse noch nie gesehen, nehme aber wohl an, daß die Belgrader Messeleitung, die ja Profis sind, ihr Geschäft versteht. Einige Europhot-Fördermitglieder sind als Aussteller vertreten, und die speziell für Belgrad zusammengestellten Europhot-Bilderschauen werden im Rahmen dieser Messe gezeigt. Sicherlich wird die Messe eine Möglichkeit wirtschaftlicher Ost-West-Kontakte bieten.

**Als Versuch: Foto-Show zur Unterhaltung**

**MJR: Im Programm ist für den 24. Oktober ein „Internationales Foto-Festival" angesetzt; worum handelt es sich dabei?**

VC: Das ist ein unterhaltsames Abendprogramm, eine Show mit Folklore, einer Modenschau, einer Dia-Schau und vielem anderem. Unsere jugoslawischen Freunde versuchen, das Thema Fotografie in attraktiver Form als abendliche Unterhaltung zu präsentieren, und wir sind an einer solchen Form sehr interessiert; vielleicht läßt sich daraus etwas entwickeln, das alle zwei oder drei Jahre wieder neu aufgelegt werden kann, auch in anderen Ländern, und etwas, das einmal auch vom Fernsehen übertragen werden könnte.

**Regeneration und Motivation**

**MJR: Stichwort Kongreß. Was sollte einen Berufsfotografen veranlassen, daran teilzunehmen?**

VC: Da hat sich in den abgelaufenen 13 Jahren nichts geändert. Nach meiner persönlichen Ansicht ist das Wichtigste die Zusammenkunft der Berufskollegen; das offizielle Programm gibt nur den Anlaß dazu. Es ist mit einem Kongreß oder einem Seminar wie bei einem Buch oder einer Zeitschrift: Der eine lernt viel daraus und der andere lernt nichts. Die meisten Leute erfahren durch die Teilnahme an einer solchen Veranstaltung, die Vorträge, die Diskussionen aber auch die persönlichen Gespräche einen wichtigen Anstoß für ihre Arbeit. Sie gehen regeneriert und neu motiviert wieder nach Hause. Und ganz wichtig ist auch der einfache Umstand, daß sie einmal ihr Studio, ihre Stadt verlassen.

**Tor zum Osten?**

**MJR: Warum dann aber ausgerechnet Belgrad am Rande Europas, schwer und nur kostspielig zu erreichen, als Konferenzort?**

VC: Als wir 1969 Jugoslawien als Mitgliedsverband aufgenommen haben, wurde damit angedeutet, daß Europhot Kontakt sucht mit den osteuropäischen Ländern. Jugoslawien hat sich zweimal um den Kongreß bemüht, es war klar, daß wir diese Kandidatur einmal annehmen würden. Wir waren auch schon mal mit einer Generalversammlung in Dublin — auch eine Randlage. Wenn wir in Belgrad gute Kontakte zu osteuropäischen Fotografen knüpfen können, lohnt sich der Abstecher, wenn nicht, war der Entschluß vielleicht ein Fehler. Man kann das nur beurteilen, wenn man einen Versuch wagt.

**Briefwahl — nie erwogen**

**MJR: Ein wenig muß man die Wahl eines so entfernten Tagungsorts auch wegen der Einzelmitglieder bedauern, die nicht wie die Verbandsfunktionäre oder die Vertreter der Fördermitglieder auf Spesen reisen können und so darauf verzichten müssen, an einer Generalversammlung teilzunehmen, an der die Europhot-Geschicke für die 80er-Jahre festgelegt werden sollen. Hat man sich bei Europhot einmal überlegt, Abstimmungen und Wahlen brieflich durchzuführen?**

VC: Nein.

**Vielleicht später: Welt-Fotografen-Verband**

**MJR: Kommen wir zu den vorgesehenen Änderungen bei Europhot. Was soll der „dritte Orbit" eigentlich bedeuten?**

VC: Das ist ein Begriff, den wir gewählt haben, um damit zu sagen: Europhot darf sich nicht darauf beschränken, aktuelle Schwierigkeiten zu meistern, wir müssen uns immer neue Ziele setzen, um nicht zu stagnieren.

**MJR: Also, ich bitte um Nachsicht, aber ich habe, als ich das gelesen habe, mir gleich gedacht: Jetzt will Europhot ein Welt-Foto-Verband werden.**

VC: Sowas kann durchaus einmal kommen, aber jetzt wären solche Gedanken zu früh. Jetzt streben wir vorerst an, aus unserem Verband ein besseres Werkzeug zu machen. Was unser internationales Wirken anlangt, so halten wir mehr und engere Kooperation für wichtig.

**Dreiviertel-Mehrheit**

**MJR: Die vorgesehenen Veränderungen sind ziemlich schwerwiegend. So soll zwar das Stimmenverhältnis in der Generalversammlung unverändert bleiben, und damit geht gar nichts gegen die Stimmen der Verbandsmitglieder, welche die GV majorisieren, aber wenn der sechsköpfige Vorstand einmal gebildet ist, sind in der Europhot-Exekutive dann beide Gruppen gleich stark vertreten. Die Generalversammlung ist allerdings um die Präsidentenwahl gebracht, denn der und sein Vize wird aus dem Sextett heraus gewählt. Es ist erstaunlich genug, daß der Vorstand diesen Vorschlag einstimmig verabschiedet hat. Wie stehen die Chancen für die Annahme in der Generalversammlung? Und: Müßte das nicht in Form von Satzungsänderungs-Anträgen vor der Generalversammlung den Mitgliedern zur Kenntnis gebracht werden?**

VC: Die letzte Frage zuerst. In diesen Tagen werden die Änderungsvorschläge in Form von Anträgen verschickt. Zur Annahme ist eine Dreiviertelmehrheit nötig, deshalb wollen wir versuchen, in der verbleibenden Zeit noch möglichst gute Aufklärungsarbeit zu leisten. Das Ergebnis wird sich in Belgrad zeigen.

**Keine Probleme mit Chalon-sur-Saone**

**MJR: Weil gerade von Änderungen die Rede war, bietet sich als weiteres Stichwort Chalon an; hat sich da etwas an der Herzlichkeit zwischen der Stadt und Europhot geändert? Der Generalsekretär ist vor einiger Zeit zurück in seine Heimatstadt Antwerpen gezogen, und jetzt finde ich unter den Zukunftsvorschlägen den Gedanken, man solle statt des einen Europäischen Hauses der Fotografie in Chalon eine ganze Kette solcher Häuser in vielen europäischen Städten etablieren.**

VC: Unser Verhältnis zu Chalon ist ausgezeichnet. Man hat nicht alle guten Ideen auf einmal, manche entwickeln sich mit der Zeit. Das gilt auch für den Gedanken an mehrere Europäische Häuser der Fotografie, der im übrigen so einzigartig nicht ist: in vielen Städten gibt es repräsentative Europa-Häuser. Damit soll Chalon nichts weggenommen, sondern woanders für Europhot zusätzlich etwas geschaffen werden. Und was meinen Umzug anlangt, so hat der persönliche Gründe. Schon bisher erlaubten mir meine vielen Reiseverpflichtungen nicht, mehr als eine Woche im Monat in Chalon zu sein. Und diese Woche bin ich nach wie vor dort. Auch insoweit hat sich nichts verändert.

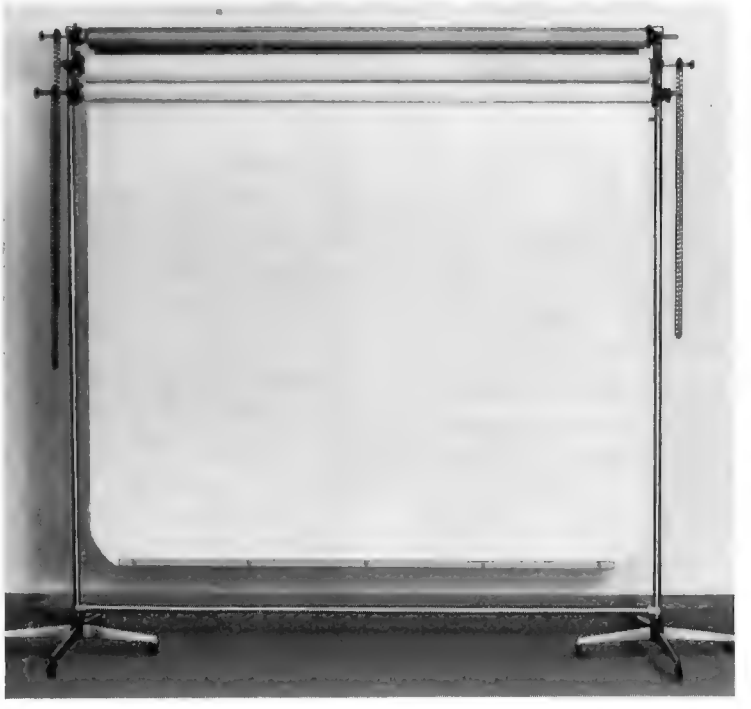
**Vic Coucke persönlich**

**MJR: Eine letzte und diesmal noch persönlichere Frage: Wie steht Vic Coucke selbst zu Europhot; ist sein berufliches Schicksal mit dem von Europhot verknüpft?**

VC: Es ist jetzt schon zehn Jahre her, seit ich Generalsekretär von Europhot wurde, eine lange Zeit. Um ehrlich zu sein, hatte ich ursprünglich nicht gedacht, daß das so lang dauern würde. Aber die Zeit ist schnell vergangen, und ich bin heute mehr denn je davon überzeugt, daß Europhot eine gute Zukunft hat. Deshalb würde ich gerne, wenn man mir die Gelegenheit dazu gibt, Europhot in der verbesserten Form in den schon einmal erwähnten „dritten Orbit" bringen. □

## Hensel-Hintergrundsystem

Die neue Abwickelvorrichtung mit Motor- oder Kettenzug für Wand- und Deckenbefestigung oder auf Rollenstativ ist für alle Hintergrundkartons geeignet. Alle Teile sind aus verschleißfestem Metall, Stahl und Aluminium gearbeitet. Kette und Friktionsbremse sind aus Kunststoff gefertigt. Beim motorischen System wird ein Spezial-Getriebemotor in die Stahlachse eingesetzt, der auch mit Endabschalter lieferbar ist. Deshalb können auch Lichtbild- und Frontprojektionswände sicher auf- und abgerollt werden. Die Konstruktion erlaubt es, daß auch später ein manuell mit Kettenzug arbeitendes Gerät auf Motorantrieb umgerüstet werden kann. Das fahrbare Hintergrundsystem, das eine Höhe von 3 Metern besitzt, kann bequem im Studio verschoben werden.



## Ilfospeed 44M — die neue Papieroberfläche von Ilford

Den Wunsch nach einer edlen Oberfläche bei einem modernen, kunststoffbeschichteten Schwarzweiß-Vergrößerungspapier konnte Ilford durch Einführung des seidenmatten Papiers Ilfospeed 44M erfüllen. Dieses neue Material, aus der Reihe der Ilfospeed-Papiere, mit den bekannten Vorteilen der genauen Gradationsabstimmung, den genau gleichen Belichtungswerten und der Schnellst-Verarbeitung unter allen Laborbedingungen zeichnet sich durch seine fein strukturierte Oberfläche, vor allem aber durch ein hohes Maß an Reflexfreiheit und Griff-Freundlichkeit aus. Bilder auf diesem Papier kann man anfassen, ohne daß Fingerabdrücke störend sichtbar werden. Im Gegensatz zu vielen Strukturpapieren sind bei der seidenmatten Oberfläche 44M die Wiedergabe-Eigenschaften — im Vergleich zur Hochglanz-Oberfläche des Ilfospeed-1M-Materials — praktisch nicht vermindert. Das neue Papier zeigt gleiche Grauwertabstufung und gleiches Auflösungsvermögen für feinste Details wie die entsprechenden Gradationen von Ilfospeed 1M. Durch die hohe Reflexfreiheit werden nicht nur Lichter und Mittelwerte, sondern auch Tiefentöne vorzüglich sichtbar gemacht. Selbstverständlich bietet die neue Oberfläche 44 M die gleichen, hervorragenden Verarbeitungseigenschaften wie die bereits bekannten Ilfospeed-Papiere 1M, 24M und 35M: Die einzelnen Gradationen sind um genau 0,2 log im Kopierumfang gegeneinander abgestuft, die Belichtungsempfindlichkeit der Gradationen 1 bis 4 ist gleich. Hervorgerufen in den Schnellentwicklungs-Chemikalien des Ilford-Ilfospeed-Systems, die für mühelosen Ansatz als Flüssigkeitskonzentrate geliefert werden, dauert die Entwicklung mit Fixierung, einschließlich Wässerung, nur 3½ bis 4 Minuten.

Das neue Papier Ilfospeed 44M steht ab sofort in den Gradationen 1—4 und allen wünschenswerten Formaten als Blattware zur Verfügung.

## 8 Jahre AWI

Der Arbeitskreis Werbe-Mode-Industriefotografie im CV (AWI) besteht jetzt acht Jahre. Er hat sich in vielfältiger Weise bemüht, das Image der Fotografen zu festigen, die Weiterbildung zu fördern und im Sinne aller bei Behörden und Ministerien Rechte und Interessen des Berufsstandes zu vertreten. Es wurden bisher nicht nur die Mitglieder des Arbeitskreises, sondern insgesamt etwa 800 Fotografen im Bundesgebiet informiert und in die Aktivitäten mit einbezogen. Da nun aber manche Kollegen seit mehr als vier Jahren laufend vom AWI hören, auch die angebotenen Seminare besuchten, sich an den Studienreisen beteiligten und sonstige Service-Leistungen in Anspruch nehmen, ohne bis jetzt dem Arbeitskreis beigetreten zu sein, hält der AWI den Zeitpunkt für gekommen, Überlegungen anzustellen, ob diese „Trittbrettfahrer" noch weiterhin betreut werden sollen. „Die Unkosten der Aktivitäten werden durch die Beiträge der Mitglieder getragen. Dies ist in der Form nicht mehr zu verantworten — wir wollen das auch nicht mehr", schreibt AWI-Leiter Jürgen Theis im letzten Rundbrief vor der Sommerpause. Alle Nichtmitglieder werden gebeten, noch einmal zu überdenken, ob es sich nicht doch lohnt, dem AWI beizutreten. Der Beitrag für Einzelmitglieder von jährlich 200.— DM schließt ein Jahresabonnement des CV-Organs ein. Außerdem wird eine einmalige Aufnahmegebühr von 50.— DM erhoben. Für Angehörige einer Fotografeninnung beträgt die AWI-Mitgliedschaft nur 60.— DM pro Jahr.

# Schnell, präzise, ausbaufähig. Und trotzdem kompakt. Die neue Nikon FM.

Die kompakte Bauweise, die die Nikon FM so herrlich handlich macht, wird nicht durch das Weglassen wichtiger Dinge erreicht. Im Gegenteil, die Nikon FM ist eine echte Nikon: schnell, präzise und ausbaufähig.

Sie ist extrem schnell. Dafür sorgen z. B. der kleine Schwenkwinkel des Schnelltransporthebels oder der neue Nikon MD-11 – ein echter Motorantrieb – mit bis zu 3,5 Bildern pro Sekunde und Fernauslöseranschluß.

Die Belichtungsmessung erfolgt reaktionsschnell, sicher und präzise durch das berühmte mittenbetonte Nikon-Meßsystem, jetzt mit Gallium-Photodioden und Leuchtdiodenanzeige.

Und durch das umfangreiche Nikon-System wird die Nikon FM zu einer äußerst variablen Kamera. Nikkor-Objektive von 6 mm bis 2000 mm, alles erdenkliche Makro- und Mikrozubehör, Augenkorrekturlinsen, Filter, Weichauslöser, Fernauslöser und vieles andere mehr machen die Nikon FM universell einsetzbar.

Die ganze exklusive Technik der neuen Nikon FM ist in einem Ganzmetall-Kompaktgehäuse sicher verpackt.

Probieren Sie doch selbst mal aus, was alles drinsteckt. Ihr Nikon-Vertragshändler berät Sie gern.

Nikon FM
mit Motor

Nikon GmbH
Uerdinger Str.96-102,
4000 Düsseldorf

Präzision ist gut. Nikon ist besser.

# Fotografie ist wieder ein Stück schöner

# Die kleinsten und l

# 24 x 36 SLR Camer

## Pentax MX: Die kleinste und leichteste Voll-System-Camera der Welt

Pentax MX heißt professionell fotografieren. Dieses Modell räumt mit dem Vorurteil auf, daß Profi-Cameras groß, schwer und kompliziert sein müssen.

Die Dynamik der Pentax MX liegt in der Ausstattung und der Ausbaufähigkeit. 8 austauschbare Einstellscheiben für den Sucher, Auto-Winder 2 B/sec. und Einzelbildschaltung, Motor-Drive, kontinuierlich bis 5 B/sec. und Einzelbildschaltung, Data-Rückteil und vieles mehr.

Die Technik: kreuzgekuppeltes Nachführprinzip, 5 Leuchtdioden vermitteln Ihnen korrespondierend die Zeit/Blendenkombination im Sucher. Computerschnell und spektralgenau wird über die schnellsten, zum ersten Mal in der SLR-Fotografie verwendeten GPD-Elemente der Meßwert ermittelt. Fokussieren: über Microprismen, Schnittbild und Mattscheibe. Filmeinlegen: ein Kinderspiel durch neues Pentax Schnell-Ladesystem.
Die Voraussetzung für fotografische Leistung ist die Technologie, zur Vollendung führt die Kreativität und ein dynamisches System, das Ihnen ungeahnte Möglichkeiten bietet.

Pentax Handelsgesellschaft mbH.,
Grandweg 64, 2000 Hamburg 54

**ASAHI**
**PENTAX** ... die meistgekau

erregender geworden.

# eichtesten
# s der Welt.

e hochwertige Spiegelreflex-Camera der Welt.

## Pentax ME: die kleinste und leichteste elektronische SLR Camera der Welt

Menschen, Tiere, Sportaufnahmen, Alltagsszenen, Reportagen warten nicht. Die Camera ist schußbereit – oder der unwiederbringliche Augenblick geht verloren. Realisieren Sie Ihren Moment einfach und superschnell mit der Pentax ME.

Die Technik: vollelektronische automatische Camera. GPD-Elemente versorgen über den LSI-Schaltkreis den Pentax Microcomputer mit den schnellsten, genauesten Belichtungsinformationen, die heute in der Fotografie möglich sind. Verschlußprogrammierung stufenlos von 8 – 1/1000 sec. mit Asahi/Seiko MFC-Verschluß. Der erste senkrecht ablaufende Metallschutzverschluß der mit dem ME-Winder 2 B/sec. zuläßt. Einzelbildschaltung ist selbstverständlich. Belichtungszeit-Information über 16 Leuchtdioden im Sucher. Und auch hier das von Pentax patentierte Schnell-Ladesystem.

Pentax MX und Pentax ME. Zwei neue Cameras mit Ganz-Metall-Gehäuse (Sie sollten darauf achten!).

Für beide Modelle ein unerschöpfliches Objektiv- und Zubehör-Programm.

Fragen Sie Ihren Fotohändler nach der neuen Pentax MX und Pentax ME. Er beweist Ihnen auch die erstaunliche ökonomische Leistung dieser Cameras.

# Rotocamera

## Panorama-Aufnahmen mit 360-Grad-„Bildwinkel“

Zur photokina 1976 waren auf dem Stand Nr. 20, in Halle 11, Kameras ausgestellt, die in allen Nachbetrachtungen der Messe weithin unbeachtet blieben. Es handelt sich hierbei um die „Rotocamera“ der Firma Infra Vision aglsa in 8203 Schaffhausen.

Mit dieser „Rotocamera“ ist der Benutzer in der Lage Panorama-Aufnahmen mit 360° Bildwinkel aufzunehmen. Der Hersteller hatte auf der Messe leider nur Prototypen der Modelle, so daß es erst jetzt möglich ist, über diese Kameramodelle und ihre Arbeitsweise zu berichten. Bestückt ist die, mir zur Verfügung stehende Kamera, die im übrigen mit 70 mm perforiertem Film geladen wird, mit einem Super-Angulon 8/75 mm von Schneider. Der unbegrenzt große Panoramawinkel wird dadurch erreicht, daß die Kamera während der Aufnahme sich um ihre eigene Achse dreht. Dazu sitzt in dem abnehmbaren Handgriff ein Elektromotor mit Rutschkupplung, der den Kamerakörper in zwei Sekunden um 360° weiterbewegt. Der Film wird während der Belichtung in gleicher Geschwindigkeit in entgegengesetzter Richtung wie das Objektiv transportiert. Dadurch kommen Aufnahmeformate, auf dem Negativ, von 60 × 475 mm zustande. Diese Abmessung gilt wie gesagt für eine 360°-Aufnahme. Es können mit dieser Kamera aber auch kleinere Bildwinkel aufgenommen werden.

Weiterhin ist die Kamera ausgestattet mit zwei Wasserwaagen, einem Blendeneinstellknopf, einem Knopf zur Verschlußzeitenwahl, einem Bildzählwerk, das von Hand auf 0 gestellt wird, und einem Höhenverstellknopf für das Objektiv. Außerdem wird ein Batteriekasten und ein 3,5 m langes Verbindungskabel mitgeliefert. Ausgelöst wird die Bewegung der Kamera durch einen Drucktaster am Batteriekasten. Solange dieser Taster gedrückt ist, dreht sich die Kamera und nimmt auf. Will man also mit dem Filmmaterial sparsam umgehen, so muß man sehr schnell reagieren, denn 2 Sekunden, die die Kamera für eine volle Umdrehung benötigt, ist nicht lang. Da kann sich jeder ausrechnen, wie lange ein Schwenk von 90° dauert.

Bei der Arbeit mit der Kamera braucht man ein stabiles Stativ, auf dem die Kamera sorgfältig ausgerichtet werden muß. Hierbei leisten die beiden Wasserwaagen unschätzbare Dienste. Zur Kontrolle der Einstellung kann man durch den seitlich angebrachten Ausschnitt das Objektivbild auf einer Mattscheibe beobachten. Nur jetzt sollte man, um den Aufnahmewinkel abzuschwenken, nicht das Kameraoberteil drehen, da sonst der Film transportiert wird, sondern nur den Stativkopf. Hier wäre es sinnvoll, wenn der Kamerahersteller, an geeigneter Stelle, eine Gradeinteilung anbringen würde, damit der Benutzer den vorgewählten Bereich auch bei der Aufnahme genau einhalten kann. Vielleicht ist diese Einteilung bei den Serienkameras ja schon vorhanden.

Ein nützliches Zubehör bei der Einstellung der Kamera ist noch ein schwarzes Tuch. Verwendet man bei der Betrachtung des Mattscheibenbildes dieses Tuch nicht, so sieht man auf der Mattscheibe sein eigenes Konterfei wesentlich besser als den Bildausschnitt. Aber diesen Effekt kennen ja die Benutzer von Mattscheibenkameras hinlänglich gut.

Ein weiteres Hilfsmittel bei der Einstellarbeit ist die Höhenverstellbarkeit des Objektivs. Hier hat der Benutzer die Möglichkeit, die Höhe des Objektivs um maximal 25 mm zu verstellen. Damit erfolgt die Feineinstellung des gewünschten Bildausschnitts. Als Hauptvorteil bei dieser Art Einstellung erweist sich die Wirkung eines Shift-Objektivs. Es wird ja bei Höhenverstellung des Objektivs nichts anderes als bei einem Shift-Objektiv getan. Hierdurch hat man die Möglichkeit, stürzende Linien weitgehend zu vermeiden und braucht die Kamera nicht zu kippen. Hiervor möchte ich ausdrücklich warnen. Man muß ja bedenken, daß die Kamera während der Aufnahme schwenkt. Hat man sie nun nicht genau in der horizontalen Ebene ausgerichtet, weil man noch ein etwas höheres Motiv draufbekommen will, so wird die Kamera in der

**Technische Daten der Rotocamera:**

Objektiv: Schneider-Super-Angulon 8/75 mm.
Film: 70-mm-Patronen, perforierter Film.
Verschlußzeiten: 1/60, 1/125 und 1/250 sec, alle Zwischenwerte einstellbar.
Blenden: 8–11–16–22.
Antrieb: Abnehmbare Motorgetriebeeinheit mit Rutschkupplung, Normaluntersetzung 1 Umdrehung = 2 Sekunden.
Batteriebehälter: Für 6 Babyzellen à 1,5 Volt, mit Auslösetaste und Steckbuchse.
Anschlußkabel: 3,5 m lang mit zwei Koaxialstecker.
Höhenverstellung: 25 mm, durch Rändelkopf wird das Objektiv verstellt.
Weiteres: Zwei Wasserwaagen, 3/8-Zoll-Stativgewinde, Bildzählwerk, angetriebene Filmaufspulung, seitlicher Suchereinblick, Gewindeanschluß für Filter und Vorsatzlinsen 49 mm.

Abb. rechts: Um das Haus im Vordergrund formatfüllend abzubilden, mußte die Kamera stark nach oben gekippt werden. Dadurch die stürzenden Linien. Aufnahme mit der Zenca Bronica ETR, mit 50-mm-Objektiv.

Abb. Seite 91: Gleiches Motiv mit der Rotocamera vom gleichen Standpunkt aufgenommen. Schwenkwinkel etwa 120°, das Objektiv nach oben verstellt zum Ausgleich der stürzenden Linien. Negativlänge etwa 18 cm.

**OLYMPUS OM-1** **OLYMPUS OM-2**

# Definition für Überlegenheit.

Die Benutzung von Superlativen für die Markierung technologischen Leistungsvermögens steht immer in Abhängigkeit zum Vergleichsmaßstab. So ist Überlegenheit bereits gegeben, wenn eine hypermoderne Spiegelreflexkamera mit einer zwar hochwertigen, jedoch etwas nostalgischen Kamera verglichen wird.

Wirkliche Überlegenheit muß unerreichte Vorteile aufweisen. Andere Merkmale der höchsten Leistungsklasse bedürfen kaum der Erwähnung, sie verstehen sich von selbst. Nennen wir es schlicht Standard — aus Fairneß nicht Überlegenheit. Olympus . . . Adel verpflichtet.

**Olympus OM-1.** Nach wenigen Jahren bereits millionenfach als Basiskamera für das OM-System bewährt, beweist dieses Kleinod feinoptischer Präzision immer noch die Gültigkeit seines einzigartigen Konstruktionsprinzips.

Olympus OM-1, Vorbild für kleinste Abmessungen und leichteste Bauweise. Ebenso für extrem weiche und leise Auslösung sowie für das unerreicht große und helle Sucherbild.

OM-1, die faszinierende Systemkamera mit Offenblendenmessung und Schlitzverschluß perfektester Bauart von 1 bis 1/1000 Sekunde sowie genial vereinfachter Einstellscheiben-Austauschmethode.

**Olympus OM-2.** Es war Olympus vorbehalten, die Ära des elektronischen Speichers zu überwinden und die volle Bandbreite blauer Siliziumzellen für die Fotografie zu erschließen.

OM-2, der Welt einzige Spiegelreflexkamera mit auto-dynamischer Meßsteuerung, elektronischem Verschluß von 1/1000 bis weit über 60 (!) Sekun-

den und Umschaltung auf manuelle Betriebsart.

Alle anderen Meßsysteme messen vor der eigentlichen Aufnahme und speichern den ermittelten Wert. Die Sensoren der OM-2 hingegen messen direkt während der Belichtung und steuern dynamisch Meßkorrekturen ein.

Die Lichtsensoren der OM-2 sind der Filmebene zugewandt und messen mittenbetont die Lichtreflexion vom computererrechneten Phantombild auf dem ersten Schlitzverschlußvorhang für Kurzzeiten ab 1/60 Sekunde, während bei längeren Verschlußzeiten übergangslos das vom Film reflektierte Licht integral analysiert wird.

In Verbindung mit dem Computerblitz Quick Auto 310 kann die Lichtdosierung erstmals kameraseitig im TTL-Verfahren zwischen 1/1000 und 1/40 000 Sekunde variabel gesteuert werden. Die dynamische Meßkalkulation der OM-2 nutzt dabei die Meßzellen der Kamera als Blitzsensoren.

Ob Computeranalysen in Lichtgeschwindigkeit oder subtile mikrofotografische Langzeitmessungen, die auto-dynamische Meßsteuerung eröffnet Grenzbereiche fotografischer Disziplinen, während Abläufe außerhalb menschlichen Reaktionsvermögens durch den Motorantrieb für 5 Aufnahmen pro Sekunde gelöst werden. Ergänzend hierzu steht ein Winder für motorischen Filmtransport zur Verfügung.

Olympus OM-1 und OM-2, das Idealminimum für Größe und Gewicht moderner 35-mm-Systemkameras. Denn weniger wäre bereits zuviel.

Ausführliche Informationen und Testberichte im 64seitigen Vierfarbkatalog „Die Welt der Olympus-Kameras", kostenlos beim Foto-Fachhandel oder durch:

Olympus Optical Co. (Europa) GmbH.,
Postfach 10 49 08, 2000 Hamburg 1
Österreich: Goëss & Co., Rennweg 2,
1030 Wien 3
Schweiz: R. Bopp AG., Postfach 104,
8064 Zürich

**OLYMPUS**

V.S.O.E. VOLL-SERVICE OLYMPUS EUROPA - SCHUTZMARKE FÜR ORIGINAL-IMPORT. SICHERHEIT GEGEN KAMERAS AUS ZWEITER HAND. GÜLTIG NUR MIT OM-KAMERAPASS.

V.S.O.E.

OE 736

OM SYSTEM

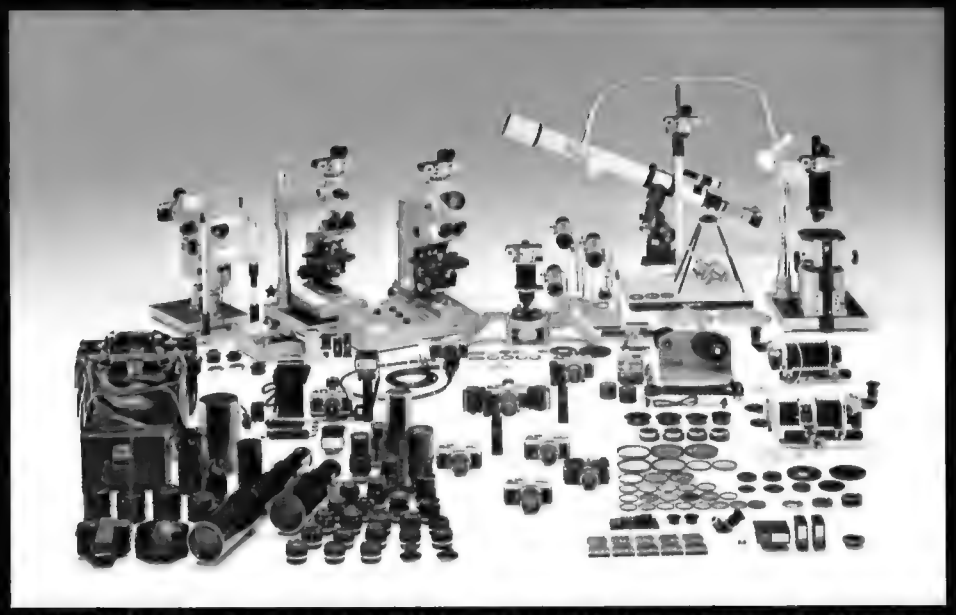
# Die Welt des OM-Systems

**Die Sucher-Gruppe.** Obwohl die OM-1 und OM-2 bereits die Vorteile des extrem hellen und großen Sucherbildes nutzen, optimieren zwölf genial einfach durch die Gehäusebajonettöffnung auswechselbare Einstellscheiben die Bildgüte für alle Voraussetzungen. Diese Systemgruppe umfaßt ferner: Vari-Winkelsucher mit Vergrößerungswechsel von 1,2- auf 2,5fach, Augenmuschel, Korrekturlinsen etc.

**Die Wechselobjektiv-Gruppe.** Glanzlichter feinoptischer Präzision füllen die reiche Auswahl an Wechselobjektiven vom Fisheye bis zum Supertele, die gleichermaßen alle über ein faszinierendes Auflösungsvermögen verfügen. Nimmt jedes dieser beispielhaft kompakten Objektive den Vergleich mit den besten seiner Klasse auf, verkörpern einige davon einzigartige technologische Verdienste.

**Die Makrofoto-Gruppe.** Für Spezialbereiche, die dem unbewaffneten Auge unzugänglich sind. Zu dieser Gruppe zählen drei Makrobalgenköpfe, ein als Universalobjektiv ausgelegtes 50-mm-Auto-Makro, Vorsatzlinsen, Zwischenringe, Balgengerät u.v.a.m.

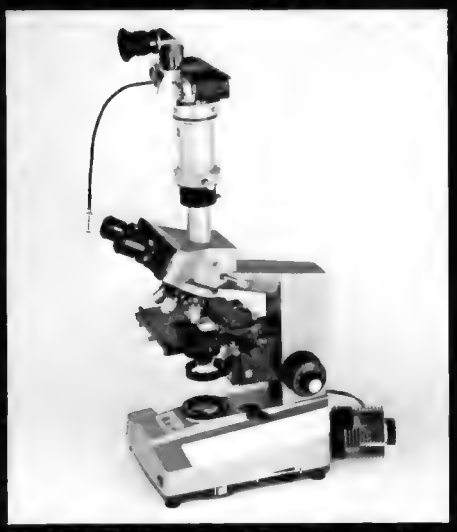
**OLYMPUS**



Die funktionelle Beispiellosigkeit des OM-Systems entspringt unmittelbar einer für höchste Ansprüche ausgelegten Konstruktionsphilosophie, mit der radikal neue Wege beschritten wurden. Das OM-System verkörpert heute das perfekte Medium für das souveräne Beherrschen aller Disziplinen der modernen 35-mm-Kleinbild-Fotografie, vom Erfassen der Gestirne bis zu bakteriologischen Mikrodokumentationen.

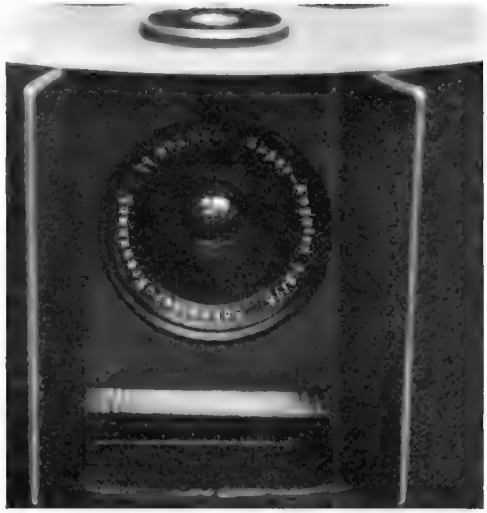
**Die Blitzgeräte-Gruppe.** Kernstück dieser Systemgruppe ist das Computerblitzgerät Quick Auto 310, bei dem in Verbindung mit der OM-2 die Lichtdosierung zwischen der 1/1000 und 1/40 000 sec im Bereich von 25 cm bis zu 23 m im TTL-Verfahren durch den Prozeßrechner der Kamera gesteuert wird (21 DIN, Objektiv 1:1,2), während entfesselte Blitzaufnahmen mit der OM-1 über einen externen Sensor geregelt werden.

**Die Motorantriebs-Gruppe.** Die Virtuosität dieser Systemgruppe verwirklicht erträumte Möglichkeiten. Der Motorantrieb 1 mit Batteriehandgriff oder NiCd-Stromteil erlaubt bis zu 5 Aufnahmen pro Sekunde. Der Winder sorgt zweimal pro Sekunde für motorischen Filmtransport und damit für höchste Aufnahmebereitschaft. In Verbindung mit der OM-2 wird jede Einzelbelichtung einer Aufnahmeserie verzugslos sich verändernden Lichtverhältnissen angepaßt.



**Die Mikrofoto-Gruppe.** Die aus dem reichen Erfahrungsschatz eines der führenden Werke für Präzisionsmikroskope erwachsene Systemgruppe vereint in sich konstruktives Forschungspotential sowie fortschrittlichste Technologie für Kamerabau und Feinoptik. Basierend auf traditionellen Pionierleistungen, erschließt die Mikrofoto-Gruppe im OM-System neue wissenschaftliche, medizinische und industrielle Anwendungen.

entgegengesetzten Richtung nur noch den Fußboden aufnehmen. Bei den Einstellarbeiten stellt man selbstverständlich die größte Blende ein, da bei dieser Kamera keine Blendenautomatik vorhanden ist. Auch hier in diesem Punkt könnte der Hersteller, und zwar auf sehr einfache Weise, etwas für den Benutzer verbessern. Will man nach vollzogener Einstellung nun eine Aufnahme machen, so ist es nötig, einen Knopf zu drehen und lenkt damit den Strahlengang von der Mattscheibe weg und auf den Film. Mit dieser Manipulation könnte auch gleichzeitig die Blende auf den vorher gewählten und eingestellten Wert geschlossen werden. Diese Umlenkung des Strahlenganges ist auch gleichzeitig der Verschluß dieser Kamera. Die eigentliche Belichtungszeit wird durch einen variablen Spalt und durch die Transportgeschwindigkeit des Films gebildet. Hier hat man also einen modifizierten Schlitzverschluß. Dabei wird nicht der Schlitz am Film, sondern der Film am Schlitz vorbei bewegt. Es geschieht also während der Belichtung keine Unterbrechung, wie bei Filmaufnahmen, sondern der Film wird kontinuierlich belichtet. Darauf sollte man bei der Arbeit achten. Denn gerät ein sich bewegendes Objekt, zum Beispiel ein fahrendes Auto, in das Bild, so wird es mit Sicherheit verzerrt wiedergegeben. Bei Bewegung gleichsinnig zur Objektivbewegung wird das Auto viel zu lang, und bei gegensinniger Bewegung wird es gestaucht wiedergegeben. Durch die kontinuierliche Verstellmöglichkeit der Schlitzbreite des Verschlusses kann man nicht nur die angezeigten Zeiten von $^1/_{60}$, $^1/_{125}$ und $^1/_{250}$ sec, sondern auch alle Zwischenwerte einstellen. Geladen wird die Kamera, die mir zur Verfügung stand, mit 70 mm perforiertem Film in Patronen. Der Film wird von einer Zahntrommel und einer angetriebenen Aufwickelspule transportiert. Die Filmführung ist so gestaltet, daß lediglich in der perforierten Zone die Schicht mit der Führung in Berührung kommt. Damit werden Kratzer oder Beschädigungen der Filmschicht im Bildbereich vermieden. Die gewölbte Bildbühne unterstützt und gewährleistet die Planlage des Films. Diese Wölbung der Filmbühne dürfte auch die Ursache für die relativ kurze Verschlußzeit von $^1/_{60}$ sec als „längste Zeit" sein. Verbreitert man den Schlitz, so würde es unweigerlich zu Randunschärfen kommen. Hier könnte also nur eine andere Drehgeschwindigkeit Abhilfe schaffen. Ich habe bei den von mir durchgeführten Aufnahmen eine längere Zeit nicht vermißt. Allerdings habe ich auch nur mit Kodak-Plus-X- und Tri-X-Film gearbeitet.



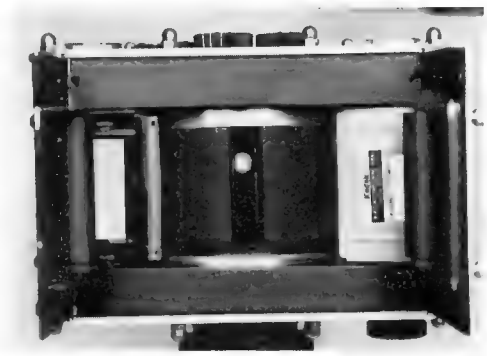


Abb. oben: In der Frontansicht sieht man unterhalb des Objektivs den Balgen, der bei Höherverstellung des Objektivs den variablen Lichtabschluß bildet.
Abb. darunter: Kamera mit geöffneter Rückwand. Zu erkennen ist die gewölbte Bildbühne, der Schlitz für den Strahlengang und die Zahntrommel für den Filmtransport.

Über die Ausführung der Kamera, d. h. das Finish, kann ich keine Aussagen machen, da mir, wie schon eingangs erwähnt, nur ein Prototyp zur Verfügung stand. Ebensowenig war es mir möglich, über die endgültigen Ausstattungsmerkmale verbindliches mitzuteilen, da ich vom Hersteller zwischenzeitlich erfahren habe, daß einige Verbesserungen vorgenommen wurden, die aus Kundenanregungen resultieren.

Über die Abbildungsqualität und die technischen Funktionen gibt es nichts negatives zu berichten. Die Schwachstellen, die mir aufgefallen sind, habe ich im Text jeweils erwähnt und angesprochen.

Als Anwendungsmöglichkeiten für diese Kamera bieten sich alle Motive an, die stark in die Breite gehen. Es sind durchaus nicht nur Panorama-Aufnahmen, also Landschaftsansichten, sondern auch Architektur-, Ausstellungs-, Gruppen-, Bühnen-, Sport-, Kulissen- und Unfalltatbestandsaufnahmen. Anhand dieser kurzen Aufzählung kann man schon abschätzen, wie universell eine solche Rotocamera einsatzfähig ist. Zwar weniger für den Amateur, hier dürfte der wirtschaftliche Aufwand zu groß sein, als viel mehr für den Fachmann, der vor keiner Aufgabe passen will, oder ganz einfach für den Spezialisten, der nur solche Motive oder Aufgaben zu bewältigen hat, die ein solch breites Aufnahmeformat verlangen.

Zu solch einem Aufnahmeformat gehören natürlich auch, ist man nicht nur mit Kontaktkopien zufrieden, spezielle Vergrößerungsgeräte und Projektoren. Auch auf diesem Gebiet hat die Firma Infra-Vision passende Angebote parat. Für Interessenten hier nochmals die genaue Anschrift: Infra-Vision aglsa, Postf. 11, 8203 Schaffhausen, Schweiz.

Karl-Heinz Schadt

# Spiegelreflex Report

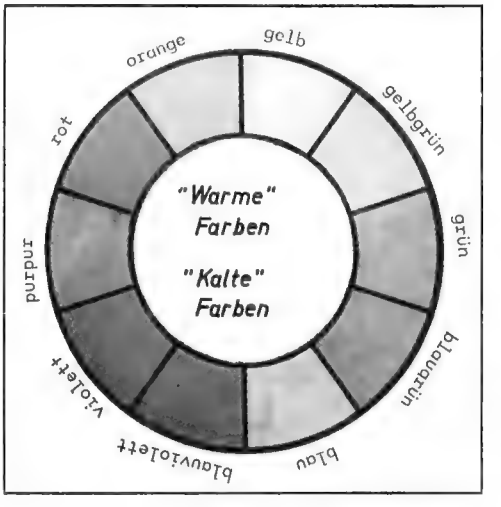
## „Warmzeichner" und „Kaltzeichner"

Diese beiden Begriffe geistern häufig durch die Literatur. Es wird Gescheites und weniger Gescheites darüber geschrieben. Erläutern wir zunächst die Begriffe:

„Warmzeichner" sind Objektive, deren Farbwiedergabe nach gelblich-rötlich, also zu „warmen" Farbtönen tendiert;

„Kaltzeichner" zeigen eine „kalttönige" Farbwiedergabe mit bläulich-violetter Tendenz.

Spiegelreflex-Fotografen benutzen in der Mehrzahl verschiedene Objektive nebeneinander und erwarten – besonders für die Farbdia-Fotografie – eine möglichst ähnliche Farbwiedergabe. In der Praxis ist man von diesem Ziel oft recht weit entfernt, vor allem wenn es sich um Objektive verschiedener Hersteller handelt. Kürzlich wurden mir Hunderte von Farbdias von den schönsten Schlössern an der Loire vorgelegt. Wenn man diese Dias nebeneinander auf dem Leuchtkasten betrachtete, war eine seltsame Zweiteilung der Farbwiedergabe zu beobachten: Alle Gesamt- und Totalaufnahmen waren sehr warmtonig, vergleichsweise fast bräunlich, während die Architekturdetails normal bis leicht bläulich wirkten. Alle Vermutungen über teilweise Filterverwendung, verschiedene Film usw. bestätigten sich nicht. Vielmehr hatte der Fotograf – man möchte sagen naturgemäß – die Übersichten und Totalen mit einem 35-mm-Weitwinkelobjektiv aufgenommen, die Details aber mit einem 135-mm-Teleobjektiv. Dummerweise zeigten diese beiden Objektive (von verschiedenen Herstellern) eine fast gegensätzliche Farbwiedergabe, so daß der Fotofreund seinen ursprünglichen Plan, aus dem Diamaterial eine Zweifelder-Projektion zu gestalten, aufgeben mußte. Das Fatale an der Geschichte: Das Weitwinkelobjektiv war eine Neuerwerbung speziell für die „Schlösser-Reise", kurz vorher gekauft und nicht ausprobiert. Nun werden Sie sagen, daß man so leichtsinnig nicht sein sollte. Richtig! Doch lesen Sie über Fall Zwei: Die junge Fotografin, die ebenfalls eine von unterschiedlicher Farbwiedergabe in Mitleidenschaft gezogene Reise-Diaserie mit nach Hause brachte, hatte vorher Tests durchgeführt und die unterschiedliche Farbwiedergabe festgestellt. Ein Objektiv zeichnete im Verhältnis zu den übrigen deutlich kalttönig, ja bläulich. In einer Zeitschrift las die junge Dame, das „Kaltzeichnen" sei eine Folge hoher UV-Durchlässigkeit des Objektivs und man brauche dem „Kaltzeichner" nur ein UV-Sperrfilter vor die Frontlinse zu schrauben, schon werde er zum „Warmzeichner". Die Fotografin folgte diesem gar nicht so guten Rat – und das Objektiv blieb trotz UV-Sperrfilters ein „Kaltzeichner". Für die Praxis wirft sich nun die Frage auf, ob man überhaupt mit Hilfe von Filtern unterschiedliche Farbwiedergabe ausgleichen kann und wie das geht. Um diesen Fragenkomplex fundiert beantworten zu können, müssen wir zunächst die Ursachen für unterschiedliche Farbwiedergabe erforschen. Etwas vereinfacht betrachtet, sind für die Farbwiedergabe des Objektivs verantwortlich:




1. die spektrale Durchlässigkeit im Bereich des sichtbaren Lichts;

2. die Durchlässigkeit für UV-Strahlung.

Bitte betrachten Sie meine Zeichnung genau. Ich habe die spektrale Durchlässigkeit von vier Objektiven dargestellt.

> Objektiv a wird in der Praxis unter allen Lichtbedingungen eine mittlere, sozusagen neutrale Farbwiedergabe haben. Wie man an der Kurve ablesen kann, läßt das Objektiv a keine UV-Strahlung zum Film durch und hat im sichtbaren Bereich des Spektrums eine fast gleichmäßige Durchlässigkeit. Es läßt also keine bestimmten Farbtöne bevorzugt durch und vernachlässigt keine anderen. Solche Objektive gibt es heute tatsächlich. Durch geschickte Auswahl der optischen Gläser und differenzierte Mehrschichtenvergütung werden solche idealen Spektralkurven in guter Näherung erreicht. Verwendet man Objektive mit geringer UV-Durchlässigkeit und ansonsten fast gleichmäßiger Durchlässigkeit für die sichtbaren Spektralfarben, gibt es keine Probleme mit auffallend unterschiedlicher Farbwiedergabe.

> Objektiv b ist ein typischer „Warmzeichner". Es sperrt die UV-Strahlung vollständig aus und hat gleichzeitig eine verringerte Durchlässigkeit für violette und blaue Lichtanteile. Sonst ist die Durchlässigkeit gleichmäßig. Es ist übrigens praktisch unmöglich, mittels Filterung aus diesem „Warmzeichner" einen „Kaltzeichner" zu machen. Das Filter kann schließlich keine violette und blaue Strahlung verstärken, sondern höchstens zum Ausgleich die Durchlässigkeit im Bereich Gelb, Orange und Rot verringern (ein bläuliches Konversionsfilter hat diese Wirkung). Zwar wird dadurch die Farbwiedergabe „kälter", aber eine Gleichschaltung mit einem „Kaltzeichner" ist nicht unbedingt gegeben. Man muß es halt probieren.

> Objektiv c ist ein „Kaltzeichner", weil es bevorzugt violette und blaue Lichtanteile durchläßt und andererseits Gelb, Orange und Rot etwas zurückhält. Einen solchen „Kaltzeichner" kann man zu einer „wärmeren" Farbwiedergabe bringen, wenn man ein rötliches Konversionsfilter oder ein Skylightfilter aufschraubt. Das UV-Sperrfilter nutzt in diesem Fall nichts. Aber auch mit dem schwachen rötlichen Konversionsfilter (oder Skylightfilter) gelingt es nicht immer, den „Kaltzeichner" einem „Warmzeichner" gut anzupassen. Eine Annäherung der Farbwiedergabe ist immer zu erreichen. Wie weit diese geht, muß man durch einen Test ermitteln.

> Objektiv d zeichnet bei normaler (UV-armer) Beleuchtung eher „warm", denn es hat eine verringerte Durchlässigkeit für Violett und Blau. Fotografiert man aber mit diesem Objektiv im Hochgebirge oder an der See (also bei UV-reicher Beleuchtung), wird es plötzlich zum „Kaltzeichner". Objektiv d läßt nämlich die UV-Strahlung gut durch und der Film reagiert auf die an sich unsichtbare UV-Strahlung mit einem Blau/Violett-Farbstich. Man kann Objektiv d die „UV-Untugend" mit einem farblosen UV-Sperrfilter austreiben – es bleibt dann unter allen Beleuchtungsverhältnissen ein „Warmzeichner". Ein Skylight- oder Konversionsfilter (rötlich) würde in diesem Fall eindeutig zu viel des Guten tun und die allgemeine Farbwiedergabe nicht gerade verbessern. Selbstverständlich gibt es auch Objektive mit gleichmäßiger Durchlässigkeit im sichtbaren Bereich des Spektrums und hoher UV-Durchlässigkeit. Die würden dann bei UV-armer Beleuchtung eine neutrale, mittlere Farbwiedergabe zeigen und bei UV-reichem

Licht „kältere“ Farbtöne produzieren. Auch hier ist das UV-Sperrfilter (farblos) die beste Lösung.

Damit Sie nun nicht glauben, man brauchte nur die Kurven der spektralen Durchlässigkeit von verschiedenen Objektiven vergleichen und hätte schon den Schlüssel für die Anpassung der Farbwiedergabe in der Hand, muß ich eines klarstellen: Ich habe hier einige typische und übersteigerte Kurvenbilder vorgezeigt, um Ihnen das Verständnis für die Zusammenhänge zu erleichtern. Die Meßkurven der Objektive sind selten so bilderbuchhaft typisch, sondern zeigen hier eine Absenkung, dort eine Anhebung. Außerdem können die Kurven verschiedener Hersteller (aus unterschiedlichen Messungen) nicht sicher miteinander verglichen werden. Der Versuch, solche Kurven zu interpretieren, geht meistens schief. Sehen Sie besser davon ab, den Objektivhersteller um solche Kurven zu bitten. Selbst wenn man Ihnen wider Erwarten derartiges Material überläßt, haben Sie überhaupt nichts davon.

Hat man nun einmal Objektive mit unterschiedlicher Farbwiedergabe in seiner Ausrüstung, sollte man das Verhalten des „Ausreißers“ in der Praxis beobachten und einordnen. Meine ausführlichen Darstellungen der Grundtypen ermöglichen gezielte Testaufnahmen mit Konversionsfiltern, Skylightfiltern oder UV-Sperrfiltern. Wie schon betont, ist es aber sehr schwierig, ja fast unmöglich, mit Hilfe von Filtern die Farbwiedergabe von Objektiven untereinander genau anzupassen. Im allgemeinen wird aber eine Annäherung der Farbwiedergabe möglich und nützlich sein.

Hier noch einige Hinweise, die Ihnen die Beurteilung Ihres eigenen „Falles“ erleichtern sollen:

1. Moderne, vielinsige Objektive lassen nur wenig UV-Strahlung durch und sind meistens „Warmzeichner“. Kommt Ihnen – was es durchaus gibt – ein siebenlinsiger „Kaltzeichner“ unter, können Sie mit hoher Wahrscheinlichkeit davon ausgehen, daß dieser unserem Typ c zuzuordnen ist. Das UV-Sperrfilter ist dann nutzlos. Nur rötliche Konversionsfilter oder rosa Skylightfilter können einen Angleich bewirken.

2. Objektive mit nur 3 oder 4 Linsen (manchmal auch ältere Objektive mit 5 und mehr Linsen) haben meistens eine hohe UV-Durchlässigkeit und sind unserem Typ d zugehörig. Mit einem UV-Sperrfilter erfolgt eine gewisse Angleichung. Auch rötliche Konversionsfilter (z. B. R 1,5) oder Skylightfilter können in Frage kommen, wenn das Objektiv auch bei UV-armer Beleuchtung „kalt“ zeichnet.

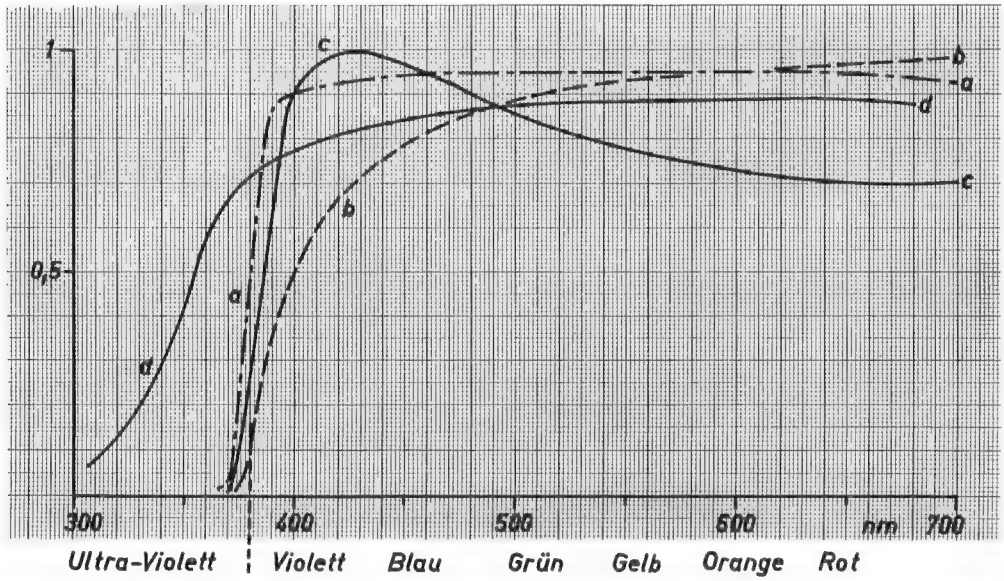
3. In Fachgeschäften und Zeitschriften gibt es die „Vereinfacher“, deren Rat Sie besser nicht annehmen (siehe das Pech unserer jungen Fotografin). Diese Leute handeln ohne Wenn und Aber jede Thematik in einigen Zeilen oder markigen Sätzen ab. Differenzierte Einwände oder Fragen tun sie mit der linken Hand als „graue Theorie“ usw. ab. Meist fehlt es solchen Ratgebern an wirklicher Sachkenntnis.

4. Bitte verfallen Sie nicht in die „Filteritis“. Meine Veröffentlichung soll den Leuten helfen, die echte Probleme mit unterschiedlicher Farbwiedergabe haben. Als Anreiz zu sinn- und nutzlosen Filter-Spielereien ist sie nicht gedacht. Und fragen Sie nicht die Redaktion oder mich, welches Filter Sie nehmen müssen, um die Farbwiedergabe der Objektive X und Y einander anzupassen. Es gibt zu viele Objektive und oft modifizieren Hersteller etwas an Optik oder Vergütung, ohne daß sich dabei Name und Äußeres verändern.

Am sichersten geht immer noch der Fotofreund, der seine Objektive bei einem namhaften Hersteller kauft. Besonders die Spitzen-Kamerahersteller legen großen Wert darauf, das Objektivprogramm in der Farbwiedergabe so gut wie möglich gleichzuschalten. Wenn es – aus vorrangigen technischen Gründen – in solchen Programmen den einen oder anderen Ausreißer gibt, weiß der betreffende Hersteller darüber in der Regel Bescheid und kann gezielte Auskünfte geben.

Oft findet man schon entsprechende Hinweise in ausführlicher, produktbezogener Literatur. Aber: die absolut gleiche Farbwiedergabe unter allen denkbaren Beleuchtungsbedingungen usw. gibt es selbst bei den teuersten und hochwertigsten Objektivprogrammen nach meiner Erfahrung nicht. W. Altendörfer

(a)=Objektiv mit mittlerer, sozusagen neutraler Farbwiedergabe; (b)=„Warmzeichner“; (c)=„Kaltzeichner“ und (d)=„Warmzeichner“ mit UV-bedingter „Kaltzeichnung“.




## Haben nur die Filmer XL?

Neulich sprach mich ein Bekannter an, der von einem Filmfreund gehört hatte, mit einer XL-Filmkamera könne man noch bei Kerzenlicht Aufnahmen machen („XL“ = eXisting Light = vorhandenes Licht). Das sei ja leider mit seiner Fotokamera unmöglich. Ich mußte dem Mann widersprechen, denn wir Spiegelreflexfotografen haben das XL auch, ohne daß man groß darüber spricht. Was ist „XL“ denn eigentlich, technisch gesehen? Zunächst eine hohe Objektivlichtstärke um 1:1,2 bis 1:1,7, weiter etwa $^1/_{30}$ sec Belichtungszeit (bei der Filmkamera technisch vorgegeben, bei der

Fotokamera die übliche Freihandgrenze) und schließlich ein hochempfindlicher Film. Mit meiner XL-Filmkamera (Objektiv 1:2; $^1/_{30}$ sec Belichtungszeit; 23-DIN-Farbfilm) habe ich meine Tochter im dunklen Zimmer beim Licht von 10 dünnen Geburtstagskerzen aufgenommen. Ihr Gesicht war ungefähr ½ m von der Geburtstagstorte entfernt. So ungefähr sieht auch die unterste Helligkeitsgrenze der meisten anderen XL-Filmkameras aus. Selbstverständlich hätte ich die gleiche Szene auch ohne Blitzlicht fotografieren können. Dazu montiere ich das Objektiv 1:1,2 (1:1,4 tut es auch) an meine Spiegelreflexkamera und lege einen Ektachrome-High-Speed oder einen Ektachrome-Professional 200 beides Farbdiafilme mit 23 bzw. 24 DIN Empfindlichkeit) ein. Läßt man diese vorgenannten Filme speziell für 27 DIN entwickeln oder verwendet einen der neuen 27-DIN-Farbnegativfilme, hat man gegenüber dem filmenden Nachbarn bereits einen Vorteil in der Größenordnung einer Blendenstufe. Es würden dann 5 Kerzen aus ½ m Abstand (oder 10 Kerzen aus ¾ m Abstand) für ein stimmungsvolles Porträt ausreichen. Oder es ginge bestens mit einem Objektiv 1:1,7 bzw. 1:2,0 bei 10 Kerzen aus ½ m Abstand. Schwarzweißfotografen können schließlich auf noch höhere Filmempfindlichkeiten (bis max. 40 DIN mit dem Kodak Recording 2475) zurückgreifen und lassen den XL-Filmer mit seinen Möglichkeiten weit hinter sich. Blicken Sie also nicht neidvoll auf die Besitzer von XL-Filmkameras, sondern nutzen Sie einmal die Möglichkeiten Ihrer Spiegelreflexkamera voll aus. P. Holm

# TCM 888 Electronic sound

## Ein neuer Zweiformat-Projektor mit Pfiff

Durch die horizontale Spulenanordnung bietet der neue TCM 888 Electronic sound der Projektion von Super-8-, Single-8- und Normal-8-Filmen ganz neuen, optimalen Bedienungskomfort. Die Spulen werden wie bei einem Tonbandgerät aufgelegt. Der Film muß dann allerdings nicht etwa eingefädelt werden, sondern wird von der Automatik bis auf die Auffangspule getragen. Alle Bedienungselemente — ein Drehschalter für sämtliche Projektionsfunktionen und vier Schiebeschalter zur Tonaufnahme und -wiedergabe — sind griffbereit auf dem TCM 888 angeordnet. Sie lassen sich so auch im Projektionsdunkel sicher bedienen. Ganz finster wird es bei der Vorführung allerdings nie, denn sobald der Projektor Netzverbindung hat, leuchtet ein Pilotlicht auf, das automatisch erlischt, wenn die 15-V/150-W-Kaltlichtspiegel-Halogenlampe eingeschaltet wird. Dann projiziert das Varioobjektiv 1:1,3/16,5—30 mm über einen metallbeschichteten und quarzgeschützten Spiegel, der sich in einem Winkel von 50 Grad schwenken läßt. So müssen selbst dann keine Bücher unter den Projektor geschoben werden, wenn über die Köpfe der Zuschauer hinweg vorgeführt werden soll.

Dieser durchdachten Konzeption entspricht die neue Technik des TCM 888, mit der dieser Projektor sogar solche Klebestellen annimmt, die nicht ganz so sorgfältig ausgeführt wurden. Es ist möglich, den Film auf Stoß mit ganz normalem, durchsichtigen Klebeband zusammenzufügen, um erst einmal die Wirkung des Filmschnitts zu prüfen, ehe die endgültige Filmmontage vorgenommen wird. Wenn der Filmtransport des Projektors mit solchen Provisorien fertig wird, ist es gar keine Frage mehr, daß er auch beschädigte Filme richtig transportiert. Und zwar automatisch, ohne daß eine „Entstörtaste" bedient werden müßte. Soll die Klebestelle gelegentlich Super-8- und Normal-8-Film verbinden, bleibt nur — während des Laufs — der Format-Wahlschalter umzustellen. Dann regelt sich der TCM 888 automatisch ein.

Für den Tonfilm sind ein volltransistorisierter Verstärker mit 1×17 Watt Musikleistung und ein Kontrollautsprecher eingebaut. Der Ton kann manuell mit Anzeige auf einem übersichtlichen Zeigerinstrument ausgesteuert werden. Ein Trickregler erlaubt Tonmischungen. Dabei kann die Aufnahme über den eingebauten Lautsprecher oder Kopfhörer kontrolliert werden. Der TCM 888 Electronic sound ist ein Produkt der TCM S.p.a. Turin und im Alleinvertrieb mit Service für Deutschland bei der Braun AG, Frankfurt.

### Technische Daten des TCM 888 Electronic sound

Zweiformat-Projektor für Super-8- und Single-8-Film. Spulenkapazität bis 180 m.
Vario-Objektiv 1:1,3/16,5—30 mm.
Kaltlichtspiegel-Halogenlampe 15 V/150 W (Osram 64643 oder Philips 6423).
Bildausrichten über bis zu 50° beweglichen Spezial-Projektionsspiegel aus metallbeschichtetem und quarzgeschütztem Material. Automatische Filmeinführung.
Betriebsarten für Aus, Pause-Position, Projektion, schneller Vorlauf und schneller Rücklauf.
Projektionsgeschwindigkeiten 18 und 24 B/sec.
Eingebauter Lautsprecher.
Zwei getrennte Schieberegler für Lautstärke- und Klangregelung. Tonaussteuerung manuell und Anzeige über Zeigerinstrument, getrennte Schieberegler für Mikrofon-Aufnahme und Einspielen von Tonbandgerät etc.
Tontrickregler für das Mischen einer vorhandenen mit einer neu eingespielten Aufnahme in einem beliebigen Verhältnis. Anschlüsse für Zusatzlautsprecher, Kopfhörer, Mikrofon, Tonzuspielgeräte und Verstärkereingang.
Leistungsumfang 300 Watt.
Verstärkerleistung 17 Watt (Musik).
Frequenzumfang bei 18 B/sec am Lautsprecherausgang gemessen: 80 bis 8000 Hz.
Abmessungen: Breite 34 cm, Tiefe 29 cm, Höhe (ohne Abdeckung) 17 cm. Gewicht: 9,5 kg.

Der Projektor wird mit Filmspule 180 m, Klarsichtschutzdeckel, Netzkabel, Mikrofon mit Ständer und Überspielkabel geliefert.


aus dem großen Scoper®-Programm

CENEI

NEU

H 3 Scoper
für Dias im Rahmen 5×5
Netz- u. Batteriebetrieb

D 4 Scoper
Netzbetrieb

K1 Scoper 5×5
oder 7×7
Netz- u. Batteriebetrieb

L 1 Scoper
Batteriebetrieb

C 3 Scoper
Batteriebetrieb

ff Scoper
auch Filmstreifen 35 mm
Batteriebetrieb

F3 Diabetrachter
für Dias 5×5
ohne Beleuchtung

Ausführliche Druckschrift über alle CENEI-Scoper kostenlos.

CENEI Carl Neithold, Sulzbacher Str. 42, 6231 Schwalbach/Ts.

Minolta

# Die Erste und die Einzige der Welt.

Wieder eine Pionierleistung von Minolta.
Wieder eine zukunftsorientierte Konzeption:
Die erste Spiegelreflexkamera der Welt für die Pocket-Kassette.
Leicht und handlich. Gekonnt im Design. Überragend in der Leistung.
Spiegelreflexsucher mit Mikroprismenfeld. Zoom-Objektiv 4,5/25–50 mm,
10 Linsen plus Nahlinse für reproduktionsfähige Makroaufnahmen.
Elektronische Belichtungsautomatik (1/1000–10 sec). X-Kontakt mit 1/150 sec
Verschlußzeit. Seidenweiche Verschlußauslösung. Und, und . . .

Die „Erste und Einzige" ist weltweit gefragt und begehrt. Für diese ausgereifte Konstruktion bürgt Minolta, eine Weltfirma mit jahrzehntelanger Erfahrung im Bau von Kleinstkameras.

# MINOLTA 110 ZOOM SLR

# Kodak-EK2-Instant-Kamera

## Preisgünstiges Kamera-Modell für Sofortbilder in Farbe

Wenige Monate nach dem erfolgreichen Start des Kodak-Sofortbild-Programms auf dem europäischen Markt stellt Kodak nunmehr ein weiteres Kamera-Modell für Sofortbilder in Farbe vor: die Kodak-EK-2-Instant-Kamera, die für weiteste Kreise eine preislich überaus interessante Alternative bietet.

Rechnet man die in USA für dieses Modell sich ergebenden Preise um, so wird die EK2 in Deutschland unter 100.— DM und somit auch in einer günstigen Geschenkpreisklasse liegen.

Abgestimmt auf den Kodak-Instant-Print-Film (23 DIN) arbeitet die Kodak-EK2-Instant-Kamera mit einem elektronisch gesteuerten Verschluß und Öffnungszeiten von $^1/_{300}$ bis $^1/_{15}$ sec. Die zur Stromversorgung der Elektronik dienende 6-V-Batterie (Typ J) kann mit einem Batterie-Prüfknopf jederzeit auf ihren Ladezustand hin überprüft werden.

Bei Tageslichtaufnahmen gestattet die Hell-Dunkel-Steuerung eine manuelle Belichtungskorrektur um ± 1 Blendenstufe. Das vergütete, zweilinsige Fixfocus-Objektiv 12,7/100 mm zeichnet im Bereich von 1,2 m bis ∞ alles scharf und erfordert keine Entfernungseinstellung. Ein integrierter Handgriff ermöglicht eine optimale, bequeme Aufnahme-Haltung der Kamera.

Der große und helle Leuchtrahmensucher (Dreilinser) ist mit einem Unterbelichtungs-Warnsignal versehen, dessen Aufleuchten die Verwendung eines Blitzmagazins empfiehlt, sobald unter den vorhandenen Lichtverhältnissen die Arbeitsblende 18 bei einer Verschlußzeit von $^1/_{15}$ sec für ein gut belichtetes Bild nicht mehr ausreicht. Beim Aufstecken eines Blitzmagazins schaltet die Kamera automatisch auf Blende 12,7 um. Der Blitzbereich erstreckt sich dann von 1,2 bis 2,5 m, bei gleichzeitiger Zündung mehrerer Blitzlampen (Topflash) auch noch wesentlich weiter. Ist die Lichtschutzfolie des eingelegten Filmpacks noch nicht ausgeworfen bzw. die Filmkassette leer, kann kein Blitz gezündet werden.

Das Einsetzen des Filmpacks erfolgt nach Öffnen einer angelenkten Klappe an der Rückseite der Kamera. Konstruktive Gegebenheiten im Kassettenfach stellen sicher, daß die Filmkassette stets richtig eingelegt wird. Farbige Markierungen an der Kassette und am Kassettenfach erleichtern das Einlegen des Filmpacks zusätzlich.

Ein mechanisches Bildzählwerk zeigt die Nummer der jeweiligen Bildeinheit an, zusätzliche Symbole weisen gegebenenfalls darauf hin, daß die Filmkassette leer ist bzw. die Lichtschutzfolie noch nicht ausgeworfen wurde. Bei fehlendem Filmpack erscheint keinerlei Anzeige. Die Ausförderung der belichteten Bildeinheit erfolgt am oberen Ende der Kamera manuell mit einer leichtgängigen, kleinen Handkurbel. Die Bildeinheit kommt trocken und abfallfrei aus der Kamera, läßt nach 1 bis 2 Minuten eine erste Beurteilung des Bildergebnisses zu. Nach spätestens 8 Minuten ist die Entwicklung des Farbbildes im wesentlichen abgeschlossen. Die Satinluxe-Bildoberfläche ist unempfindlich gegen Fingerabdrücke und Schmutz. □

### Technische Daten der Kodak-EK2-Instant-Kamera

Zweilinsiges, vergütetes Objektiv 12,7/100 mm; Fixfocus-Entfernungseinstellung von 1,2 m bis ∞.

Elektronisch gesteuerter Verschluß, $^1/_{300}$ bis $^1/_{15}$ sec. Aufnahmen bei Tageslicht mit Blende 18; elektronische Verschlußsteuerung für korrekte Belichtung von 23-DIN-Film; Silizium-Fotozelle; im Sucher erscheint ein rotes Warnsignal, wenn das vorhandene Licht für Blende 18 und $^1/_{15}$ sec zu dunkel ist; manuell bedienbare Belichtungs-Korrektureinrichtung gestattet Korrekturen von ±1 Blendenstufe.

Blitzmagazin (Flipflash/Topflash). Bei Blitzlichtaufnahmen arbeitet die Kamera mit Blende 12,7; zuverlässige Belichtungssteuerung in einem Entfernungsbereich von 1,2 bis 2,5 m, bei gleichzeitiger Zündung mehrerer Blitzlampen (Topflash) auch weiter; Blitz wird nicht gezündet, solange Lichtschutzfolie den Filmpack abdeckt, wenn keine Kassette eingelegt oder die Kassette leer ist; Anzeige für verbrauchte Blitzlampen im Blitzmagazin.

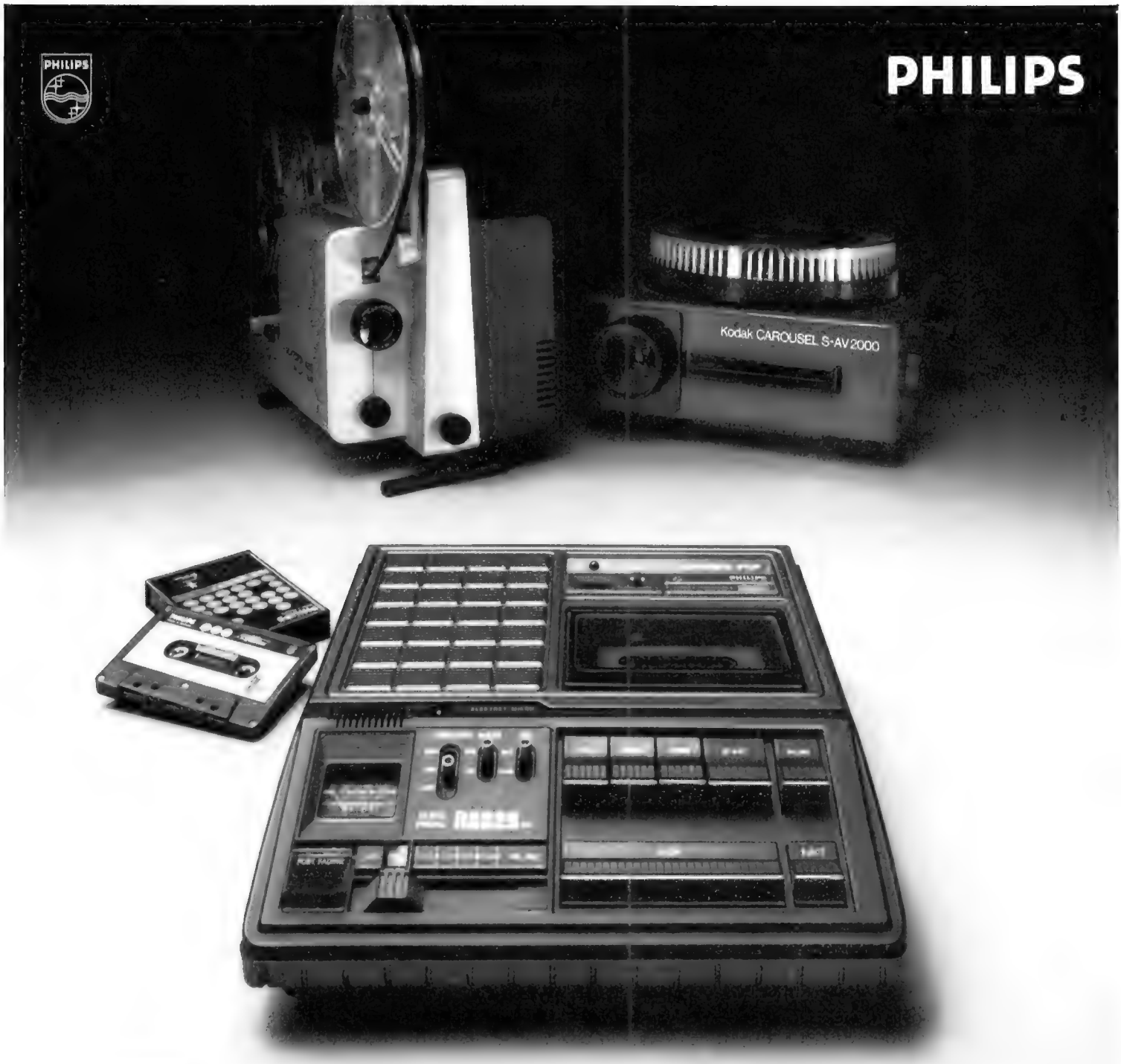
Ist die eingelegte 6-V-Batterie einwandfrei, so leuchtet an der oberen Kameravorderseite eine rote Leuchtdiode auf, sobald der Batterieprüfknopf gedrückt wird. Bei Unterbelichtung leuchtet beim ersten Andruck des Auslösers ein rotes Leuchtsignal auf.

Der Filmtransport erfolgt manuell mit einer leichtgängigen Kurbel; nach etwa vier Umdrehungen wird die belichtete Bildeinheit am oberen Ende der Kamera ausgegeben; Doppelbelichtungssperre.

Eine angelenkte Klappe an der Rückseite der Kamera gestattet ein einfaches Einlegen der Filmpack-Kassette in üblicher Weise; farbige Markierungen am Kassettenfach der Kamera sowie am Filmpack erleichtern diesen Vorgang zusätzlich.

Leuchtrahmensucher mit 0,6facher Vergrößerung. Ein Bildzählwerk zeigt die Nummer der jeweils aufnahmebereiten Filmeinheit; zusätzliche Symbole für leere Kassette und noch nicht ausgeworfene Lichtschutzfolie.

Abmessungen: 17,4×14,3×14,3 cm, Starrkonstruktion. Gewicht: 765 g.




# Ton synchron

**Philips Cassetten-Recorder zum synchronen Vertonen.**

Sie sind es leid, Ihre Filme oder Dias bei jeder Vorführung neu zu kommentieren? Dann hat Philips für Sie die ideale Lösung: Den neuen Cassetten-Recorder N 2229 automatic mit eingebautem Impulskopf.
Damit gelingen Ihnen Filmvertonungen und mit Ton unterlegte Dia-Shows perfekt. Wir senden Ihnen gern unseren neuen Prospekt „Ton synchron".
Philips GmbH, Unternehmensbereich Audio, Werbung, Postfach 10 14 20, 2 Hamburg 1.

N 2229 – Nachfolger des seit vielen Jahren bewährten N 2209. Neu mit Zahlwerk ◦ Neu mit Post-Fading-Einrichtung ◦ Neu mit eingebautem Elektret-Mikrofon ◦ Neu mit Spritzguß-Laufwerk ◦ Neu mit Überblendautomatik ◦ Neu mit Aussteuerung, automatisch und manuell ◦ Neu auch für $C_rO_2$-Cassetten ◦ Neu mit Bandendabschaltung mit Motorstop und Leuchtanzeige.

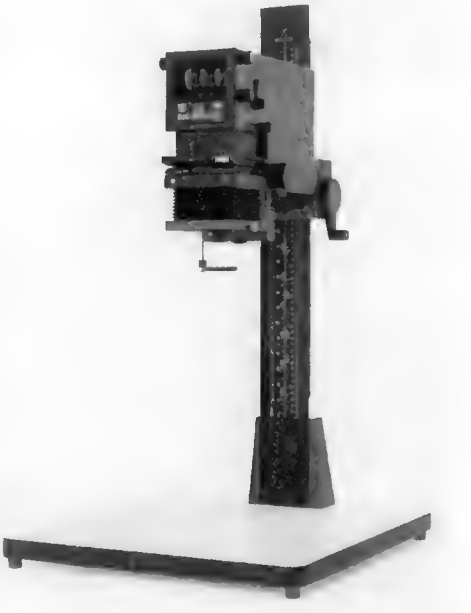
# Durst M605

## Ein Amateur-Vergrößerungsgerät auch für Profis

Sowohl im Fach- als auch im Amateurbereich ist die Firma Durst für ihre ausgezeichneten Vergrößerungsgeräte bekannt. Insbesondere das Preis-/Leistungsverhältnis kann sich sehen lassen. Was die Amateure für wenig Geld erhalten, kann sogar den Profi zufrieden stellen. Dies wird ja auch in der Praxis realisiert: Viele Profis greifen gerne zu Amateur-Geräten, wenn sie nur mit kleineren Fotoformaten arbeiten. Die Stabilität auch der kleinsten Geräte läßt bei keinem Modell zu wünschen übrig.
Nun hat Durst ein neues Vergrößerungsgerät vorgestellt, das diese Erkenntnis erhärtet. Das M 605-System, für die Formate von Kleinstbild bis 6×6 cm, soll sowohl dem Amateur als auch dem Profi als Universalgerät für Schwarzweiß- und Colorarbeiten dienen, wobei allerdings bewußt ein Schwarzweißkopf extra vorgesehen wurde, denn bekanntlich lassen sich im professionellen Bereich verschiedene SW-Arbeiten nicht mit dem „diffusen" Licht des Farbkopfes ausführen, während fast alle Amateur-Vergrößerungen ohne weiteres mit dem Farbkopf belichtet werden können.

### Moderne Technik im bekannten Durst-Kleid

Die Durst-Geräte sind dafür bekannt, daß sie sich leicht, auch von einem Laien, zusammenbauen lassen. Dieses Grundprinzip ist bei dem M 605 extrem realisiert worden. Mit wenigen Handgriffen läßt sich der Vergrößerer in sehr kurzer Zeit aufbauen. Sämtliche Teile sind so verpackt, daß sie leicht zusammenmontiert werden können.
**Negativformat:** Herausnehmbare, zweiteilige Metall-Buchbildbühne mit 4 stufenlos verstellbaren Maskenbändern und Filmformatanschlägen für Negativformate von 24×36 mm bis 6×6 cm. Die Bildbühne hat zwar Lichtschleusen, die laut Werksbeschreibung Seitenlichtaustritt verhindern sollen, aber etwas Seitenlicht war immer festzustellen. Doch weder bei Farbe noch bei Schwarzweiß stört dieses Licht. Tatsächlich ist dem Werk eine starke Reduzierung dieses Mangels (den nicht wenige Vergrößerer aufweisen) gelungen.
Die Bildbühne ist mit Normalgläsern versehen. Eine serienmäßige Lieferung mit Antinewton-Glas wäre richtiger gewesen. Diese Glasscheiben werden zwar als Zubehör angeboten, aber da dieser Vergrößerer durch eine komplette Ausstattung brilliert, wäre eine solche Ergänzung des Lieferumfangs sicherlich nicht ruinös gewesen!
Man kann aber auch glaslos vergrößern, was bei Verwendung des Kondensor-Kopfes ohnehin ratsam wäre. Dazu sind spezielle Formatmaskenpaare lieferbar für die Formate 13×17 mm (Pocket), 18×24 mm, 26×26 mm (126er Kassetten), 24×36 mm, 4,5×6 cm und 6×6 cm. Sogar für die gerahmten Dias wird eine Sondermaske angeboten.
**Objektive:** Zwei Arten von Vergrößerungsobjektiven werden geliefert. Will man „normal" arbeiten, so genügen die



„klassischen" Optiken in den Brennweiten 35 mm, 50 mm, 60 mm und 80 mm. Neuerdings werden aber von Schneider und Rodenstock lichtstarke, sogenannte „Weitwinkelobjektive" angeboten, die es erlauben, größere Maßstäbe zu erzielen. Allerdings kann man nur die Brennweiten 40 mm und 60 mm erhalten.
Mit Verlängerungsarm kann man diese Werte erhöhen.
**Beleuchtungssystem:** Durst-Reflexbeleuchtungssystem für Schwarzweißarbeiten mit Spezialopallampe (150 W) und diffuse Beleuchtung durch Farbkopf mit einschwenkbaren Lichtschächten für Kleinbild und Mittelformat.
**Weitere Daten:** Für Reproduktionsarbeiten kann das vorgesehene Scharfeinstellfenster benutzt werden, wenn der Innenspiegel umgedreht wird, so daß die Lichtstrahlen der Reprobeleuchtung das Bild der Vorlage auf der Mattscheibe mit Linieneinteilung bilden. Die Säule ist mit einer Maßstabskala versehen, was die Arbeit sowohl beim Einstellen als auch beim Vergrößern erleichtert.
Der Farbkopf ist eine völlig neue Konstruktion. Die Durst-Konstrukteure haben das Gehäuse des Schwarzweißkopfes genommen und daraus einen ausgezeichneten Farbkopf gemacht. Er weist wesentliche Verbesserungen gegenüber der bisherigen Farbkopfserie für den Amateursektor auf: Durch die neue Lichtführung und die integrierten verspiegelten Mischschächte wird eine hohe Lichtausbeute erreicht. Dadurch erhält man relativ kurze Belichtungszeiten auch bei hoher Filterung und bei Großvergrößerungen, gleichmäßige Beleuchtung, so gut wie keinen Randabfall, da die Lampe sozusagen automatisch zentriert ist, und ein gutes Licht liefert. Durch einen seitlichen Hebel kann man die gesamte Filtereinstellung ausschwenken, ohne sie jedoch zu verlieren, wenn der Hebel in die Position „Farbe" zurückgebracht wird. Dies ist für die Scharfeinstellung bei Serienbildern in Color hilfreich. Bisher war diese Einrichtung nur bei Profi-Geräten zu finden. Der Dichtebereich der stufenlos steuerbaren dichroitischen Filter wurde erweitert. Die Skalen zeigen nun Werte bis 130 an (densitometrische Werte). Reichen sie noch nicht aus, so kann Yellow und Magenta um jeweils weitere 40 Werte erhöht werden. Ein solcher Fall kommt nur selten vor, aber damit dürfte man auch hierfür ausgerüstet sein. Die Entscheidung zugunsten der Zusatzfiltertechnik ist deshalb gefallen, weil bekanntlich Filterwerte von densitometrisch mehr als 130 nicht zuverlässig kalibriert werden können. Besonders Wiederholungen der höheren Filtereinstellungen sind fast unmöglich. Nur wenn wieder kleinere Werte zugeschaltet werden, kann eine Wiederholung der Einstellung zuverlässig erfolgen.
**Fazit:** Der Vergrößerer Durst M 605 schiebt sich in eine Lücke, in der der M 800 bereits etwas unglücklich dahinvegetiert. Die Profis wissen nicht so recht, ob sie diesem „kleinen" großen trauen sollen, die Amateure meinen, das Gerät sei bereits zu kompliziert und zu teuer für sie. Beide Befürchtungen treffen für das neue Gerät M 605 nicht zu. Schon allein vom Preis her läßt sich ein großer Absatz voraussagen: mit Farbkopf knapp unter 1000,– DM (ohne Objektiv und Lampe, aber sonst relativ komplett). Auch für das restliche (leider notwendige) Zubehör braucht man nicht mit viel mehr als etwa 400,– DM (mit Objektiv) zu rechnen. Die Schwarzweiß-Ausführung ist natürlich billiger. Außerdem gibt es keinen „ärmlicheren" Bruder (beim M 800 das M 700), der die Kunden nur verunsichert. Na.

# Fujica AZ-1. Die erste 35mm SLR mit Zoom als Standard-Objektiv.*

Standard bei Fuji ist immer etwas mehr als normal. Diesmal ist es ein Kompakt-Zoom. Das neue Fujinon Z, 1:3,5–4,5/ 43 bis 75 mm. Auf die neue Fujica AZ-1 konzipiert. Leichter als teure Zubehör-Zooms. Und viel leichter als viele Wechselobjektive.

Wenn es mehr auf Schnelligkeit ankommt – zur AZ-1 gibt es natürlich einen Auto Winder.

Mehr Informationen und alle technischen Daten von Fuji Photo Film (Europe) GmbH, Berliner Allee 8, 4000 Düsseldorf.

**FUJI FILM**

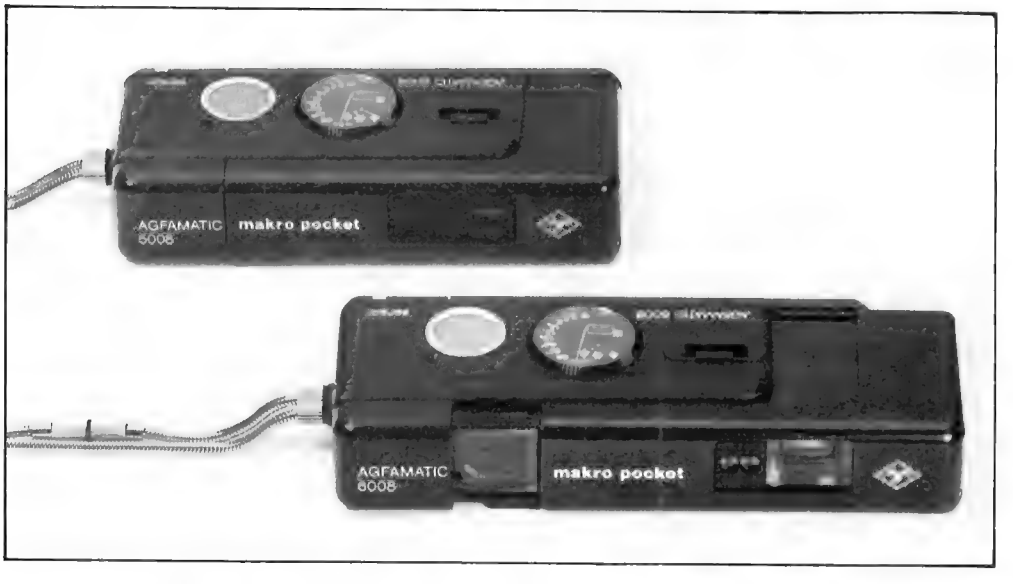
*Normalobjektiv Fujinon 1:1,8/55 mm als Extra.

# Agfamatic 5008 und 6008 makro pocket

## Mit Pocket in den Nahbereich

Nahaufnahmen ohne Zusatzgeräte bis in den Makrobereich meistern zwei neue Pocket-Kameras von Agfa-Gevaert: die Agfamatic 5008 und 6008 makro pocket sensor. Bei den beiden neuen Modellen, die neben Makro als dem wesentlichen Merkmal mit einem neuen elektronischen Blendenverschluß, Abtastung für hochempfindlichen Film und „topflash"-Fassung ausgestattet sind, läßt sich nämlich die Entfernung kontinuierlich von unendlich bis 25 Zentimeter einstellen.

Aufnahmen im Nahbereich waren bisher mit Pocket-Kameras nur schwer zu realisieren. Anders ist es mit den neuen Modellen Agfamatic 5008 und 6008. Ihre Objektive, die schon ohne Zusatzgeräte bis auf 50 Zentimeter eingestellt werden können, erschließen, dank einer eingebauten Makro-Linse, auch den Aufnahmebereich von 48 bis 25 Zentimeter. Dabei wurden




die Makro-Anwendungsmöglichkeiten bis zur letzten produkttechnischen Konsequenz durchdacht: Agfamatic 5008 und 6008 bieten auch im Makrobereich einen automatischen Parallax-Ausgleich. Ihre Tragekette kann als Meßkette genutzt werden. Um beim Blitzen im Nahbereich Überbelichtungen zu vermeiden, werden die speziell für diese Kameras vorgesehenen Elektronenblitzgeräte mit einem Makro-Dosier-Vorsatz geliefert.

Wie ihre Vorgänger-Modelle, die Pocket-Typen Optima 5000 und 6000, sind auch die neuen Agfamatics mit dem vierlinsigen Color-Solinar 2,7 bzw. Color-Solinar 2,7 S ausgestattet. Für deren kürzesten Normal-Aufnahme-Bereich wurde bei beiden Kameras ein neues Symbol eingeführt: Eine Blume zeigt die Entfernung von 50 Zentimetern an. Eine neue Lösung wurde dabei im Normal- und Makrobereich für den Parallax-Ausgleich gefunden. Im Kamera-Sucher verschiebt sich mit Bedienen des ebenfalls neuen und übersichtlichen Entfernungs-Einstellrings der Leuchtrahmen und gleicht dadurch die im Nahbereich besonders störend auftretende Parallaxe aus. Dieser automatische Ausgleich funktioniert auch im Makrobereich, in dem die Entfernung gleichfalls über den Entfernungsring eingestellt wird, dank zweier zusätzlich eingespiegelter Markierungen. Das bedeutet, im Sucher der Kameras ist über den gesamten Entfernungsbereich, von unendlich bis 25 Zentimeter, genau zu sehen, was von der Kamera-Optik erfaßt wird. Darüber hinaus erleichtert eine neue Tragekette das Fotografieren im Nahbereich. Wird die Tragekette auseinandergeschraubt, dient sie als Meßkette, mit der die kürzeste Entfernung von 25 Zentimetern ermittelt werden kann.

Auch die neuen Kameras, Agfamatic 5008 und 6008, sind wie ihre Vorgänger-Modelle so konzipiert, daß ein Spezial-Elektronenblitzgerät – das Agfamatic pocket Lux 560 – verwendet werden kann. Um nun beim Blitzen im Nahbereich Überbelichtungen zu vermeiden, wird vor die Streuscheibe des neuen Elektronenblitzgerätes der Makro-Dosier-Vorsatz gesetzt. Er reduziert die abgestrahlte Lichtmenge. Der Dosier-Vorsatz ist für die Entfernung 36 und 25 Zentimeter einstellbar. Innerhalb des normalen Entfernungsbereichs von unendlich bis 50 Zentimeter sorgt – wie schon bei den Optimas – eine eingebaute Blitzautomatik für richtig belichtete Aufnahmen.

### Neue Technik erweitert Leistungsbereich

Neben Makro wurden die 5008 und 6008 mit weiteren technischen Neuheiten ausgestattet. In erster Linie ist hier der neue elektronische Blendenverschluß zu nennen. Sein Bereich erstreckt sich von 15 bis $^1/_{1000}$ sec bei gleichzeitiger Steuerung des gesamten Blendenbereichs von 2,7 bis 16. Dieser große Leistungsbereich wurde dank der von den Optima-Kleinbildkameras her bekannten Verschlußtechnik erreicht.

Neu ist auch, daß die Kameras hochempfindliche Filme abtasten. In Zukunft können also mit diesen Kameras auch 27-DIN-Filme verwendet werden. Weiter deutet die Nomenklatur 5008 und 6008 darauf hin, daß auch diese Kameras für das piezo-elektrische Zündsystem, das derzeit modernste und komfortabelste Lampensystem, ausgelegt sind.

### Kameras für ambitionierte Pocket-Amateure

Mit Agfamatic 5008 und 6008 liefert Agfa-Gevaert zwei Kameras, die sich nahtlos in die Pocket-Reihe einfügen. Als Spitzenmodelle der Agfamatic-Serie vereinen sie die grundsätzlichen Vorteile des 110er-Systems sowie zusätzliche technische Eigenschaften für höhere Fotografier-Ansprüche in sich. Das heißt, mit Agfamatic 5008 und 6008 werden vor allem Verbraucher angesprochen, die sich für fotografische Technik interessieren. Das sind z. B. Besitzer von System-Kameras, die in einer leistungsfähigen Pocket ihr „fotografisches Notizbuch" sehen. Das sind ebenso Besitzer von einfachen Pocket-Kameras, die sich den Wunsch nach mehr Technik und größerer Leistungsfähigkeit innerhalb des Pocket-Systems erfüllen wollen. Und das sind nicht zuletzt Erstkäufer, die eine komfortable Kamera suchen, sich aber nicht mit Abmessungen und Gewicht belasten wollen. □

Die Ur-LEICA 1913. Pionier aller Kleinbildkameras.

# MIT DER NEUEN ELECTRONIC-LEICA R3 GELINGT IHNEN JEDES BILD PERFEKT. OHNE TECHNISCHE PROBLEME.

Seit über 50 Jahren haben wir die klassischen Profi-Kameras gebaut, in Präzision und Zuverlässigkeit einfach nicht zu übertreffen. Nur, sie waren nicht ganz einfach zu bedienen. Bis jetzt.

Jetzt gibt es die neue Electronic-LEICA R3. Sie ist eine Spiegelreflexkamera mit elektronischer Verschlußsteuerung: Sie wählen die Blende❶, die LEICA findet exakt die richtige Belichtungszeit dazu. Dabei haben Sie die Wahl zwischen zwei Meßmethoden❷: Selektiv, wenn Ihnen ein Bildteil besonders wichtig ist. Und für schwierige Gegenlichtaufnahmen. Integral, wenn das Motiv keine außergewöhnlichen Kontraste aufweist, also für den Normalfall.

Alle Belichtungsdaten sind in den Sucher eingespiegelt. Apropos Sucher❸: Er ist sehr hell und kontrastreich. Auch bei schlechtem Licht erkennen Sie darin alle wichtigen Bilddetails. Was zum Beispiel für die Scharfeinstellung ❹wesentlich ist.

Die Scharfeinstellung wird Ihnen dreifach leicht gemacht: durch den Schnittkeil-Entfernungsmesser, das Mikroprismen-Meßfeld und den Mattscheiben-Effekt des gesamten Sucherbilds.

Ein kleiner Tastendruck❺ und Sie kontrollieren die Schärfentiefe.

Im Filmpatronen-Fenster ❻ sehen Sie, welchen Film Sie eingelegt haben, an der Ladeanzeige ❼, ob der Film transportiert wird. Ein Hebelschalten❽, und die Kamera ist bereit für exakte Doppelbelichtungen.

Zum Objektiv sagen wir nur eins: LEITZ-SUMMICRON-R 1:2/50 mm❾. An Schärfe und Auflösungsvermögen kaum zu übertreffen. Denn durch intensive Glasforschung im eigenen Glaslabor ist Leitz Schrittmacher in der Entwicklung hochbrechender Gläser.

24 Hochleistungsobjektive ❿ von 16 bis 800 mm Brennweite lassen sich am bewährten Leitz-Bajonett schnell wechseln. Damit ist die neue Electronic-LEICA R3 Grundbaustein eines universellen Kamerasystems.

Wie sanft der Auslöser arbeitet, wie weich der Aufzug funktioniert, wie präzise alle Teile ineinandergreifen, das können Worte nicht vermitteln. Aber Sie können es spüren: Ihr Leitz-Fachhändler gibt Ihnen die neue Electronic-LEICA R3 gerne in die Hand.

Ich will mehr über Ihre neue Electronic-LEICA® R3 erfahren und bitte um den ausführlichen Prospekt.

Name: _____

Straße: _____

Ort: _____

Alter: _____ Beruf: _____

Schicken Sie uns den Coupon oder schreiben Sie einfach an den Informationsdienst F 57
Ernst Leitz Wetzlar GmbH, D-6330 Wetzlar
In Österreich: Leitz-Austria, Friedrich von Rosen & Co., KG, Dr. Karl-Lueger-Ring 12, A-1014 Wien 1.
In der Schweiz: Petraglio & Co. S.A., Silbergasse 4, CH-2501 Biel.

**Leitz heißt Präzision. Weltweit.**

# Wettbewerbe

**Alle Anfragen sowie Informationen der Veranstalter bitten wir, direkt an Alfred Jendroszek AFIAP, Zaubzerstraße 49, D-8000 München 80, Telefon (0 89) 47 12 17, zu richten. Bitte ausreichend Rückporto beilegen. TF beim Veranstalter anfordern.**

Abkürzungen: **E**=Einsendeschluß, **Z**=Zugelassen (wenn nicht anders vermerkt, nur jeweils 4 Bilder/Dias einsenden), **G**=Gebühr, **IRC**=Internationale Rückantwort-Coupons, **SB**=Schwarzweißbilder, **FB**=Farbbilder, **CD**=Colordias (wenn nicht anders angegeben, nur 5×5 cm). Zusätze: **E**=Experiment, **N**=Natur, **J**=Journalismus, **R**=Reise. CDE: Bei PSA-Salons keine eigene Sparte, sondern 4 CD einschließlich der Experimental-Dias mit Kennzeichnung „C". **StD**=Stereo-Dias, **VA**=Versandanschrift, **TF**=Teilnahme-Formular.

### 30. Tulsa Magic Empire Color Slide Exhibit

E: 10. 10. 1977. Z: (PSA) CDE, CDN. G: 2 US-Dollar. VA: Tulsa Magic Empire Color Slide Exhibit; CDE: c/o Victor Lurvey, POB 52031, Utica Sq. Sta., Tulsa, Oklahoma 74152, USA; CDN: c/o J. M. VanDerwiele, Adresse wie vorher. TF: A. L. Henry, 6747 East 5th Pl., Tulsa, Oklahoma 74112, USA.

### Int. Exhibition of Photo-Journalism

E: 18. 10. 1977. Z: (PSA) CDJ, SBJ/FBJ Class A, maximale Größe 40 x 50 cm (Fotos können auch industriell gefertigt sein), SBJ/FBJ Class B, maximale Größe 20 x 25 cm. Alle Papierbilder unaufgezogen. G: Dias und Papierbilder Class B 2 US-Dollar, Papierbilder Class A 3 US-Dollar. VA/TF: Enlargers Camera Club of Akron, Mr. Pat Penacho, 439 Melony Lane, Tallmadge, Ohio 44278, USA.

### 38. Int. Photographic Salon of Japan 1978

E: 31. 10. 1977. Z: SB, FB. Bildgrößen 25 x 30 cm bis 45 x 60 cm, unaufgezogen, bei Versand nicht gerollt. G: 7 US-Dollar oder 30 IRC. VA/TF: The 38th International Photographic Salon of Japan. The Asahi Shimbun, Yurakucho, Tokyo, 100 Japan. Hinweis: Alle Fotos werden nach Ausstellungsende, September 1978, zurückgesandt.

### Kodak-Dia-Wettbewerb

E: 7. 11. 1977. Z: 4 Kodak-Dias. G: keine. VA/TF: Kodak Aktiengesellschaft, Postfach 500621, 7000 Stuttgart 50. Hinweis: Die 50 besten Dias werden angekauft: 1. Preis 3000.– DM, 2.–5. Preis je 2000.– DM, 6.–20. Preis je 1000.– DM und 21.–50. Preis je 500.– DM.

### 20. National Insect Int. Photographic Salon

E: 9. 11. 1977. Z: (PSA) CDN, 2 Serien je Teilnehmer. Maximal 10 Dias und bis zu 400 Worte schriftlicher Kommentar je Serie. Thema: Insekten, Spinnen usw. G: 1,75 US-Dollar, 2 Serien 1 US-Dollar und Rückporto. VA/TF: Mrs. Esther Slonneger FPSA, 905 E. Frye Avenue, Peoria, Illinois 61603, USA.

### 10. Torrione d'Oro, Alassio, Italien

E: 20. 11. 1977. Z: CD. G: 3 US-Dollar. VA/TF: Cine Club Alassio, W. Barinetti, Casella Postale 2, I-17021 Alassio, Italien.

### Nikon-Fotowettbewerb 1977

Nikon hat die Teilnahmebedingungen an den Fotofachhandel verschickt. Teilnahmeberechtigt ist jeder, der seine Fotos mit Nikon-, Nikkormat-, Nikkorex- und Nikonos-Kameras oder Nikkor-Objektiven gemacht hat. Einsendeschluß ist der 31. Oktober 1977. Einsendungen sind nur an die jeweilige Landesvertretung vorzunehmen. Für die Bundesrepublik Deutschland und West-Berlin: Nikon GmbH, Uerdinger Str. 96 bis 102, 4000 Düsseldorf 30. Direkteinsendungen nach Tokyo werden nicht bewertet.
Im Frühjahr 1978 werden die Gewinner bekanntgegeben. Wie bisher, so wird auch in diesem Jahr wieder nach zwei Kategorien bewertet: Kategorie A — Schwarzweißfotos, Kategorie B — Farbdias + Farbfotos.
In jeder Kategorie gibt es einen 1., zehn 2., zwanzig 3. Preise sowie je 40 Ehrenvolle Erwähnungen. Wertvolle Nikon-Fotogeräte warten auf die besten. Bei der genannten Adresse können Teilnahmebedingungen angefordert werden.

### 2. Andhra Pradesh Int. Salon of Photography

E: 26. 11. 1977. Z: (PSA) CD, CDN. G: 2,50 US-Dollar. VA/TF: Dr. N. Bhagwandas, „Prembagh" Road No. 12, Banjara Hills, Hyderabad, Indien.

### 9. Paisley Int. Colour Slide Exhibition

E: CDE 1. 12. 1977, CDN 9. 12. 1977. Z: (PSA) CDE, CDN. G: 2 US-Dollar. VA: Paisley International Exhibition; CDE: c/o Dr. A. I. Bowie, EFIAP, 26 Hunterhill Road, Paisly, Renfrewshire, Scotland, Great Britain; CDN: c/o Mr. Wm. Anderson, 34 Urquhart Crescent, Renfrew, PA4 0SP, Scotland, Great Britain.

### 2. Photographica de Arte Int. Exhibition

E: 5. 12. 1977. Z: (PSA) CDE, CDJ, SB, FB, SBJ/FBJ Class A (maximal 40×50 cm), SBJ/FBJ Class B (maximal 20×25 cm, die Bilder können auch industriell gefertigt sein). Alle Papierbilder unaufgezogen. G: Dias und SBJ/FBJ Class B 2,25 US-Dollar, übrige Papierbilder 3 US-Dollar. VA: Photographica de Arte Intern. Salon of Photography, Salon Chairman, P.O. Box 1424, Springfield, Ohio 45501, USA. TF: Mrs. Margaret Gaver, 124 Hawthorne Road, Springfield, Ohio 45504, USA.
Hinweis: Neben den 7 PSA-Goldmedaillen sind mehr als 20 weitere Silber- und Bronzemedaillen, Trophys, Urkunden und Geldpreise zu gewinnen.

### 3. Smethwick Colour Int. Exhibition

E: 2. 12. 1977. Z: (PSA) CDE, FB. G: Dias 2 US-Dollar, Papierbilder 3 US-Dollar. VA/TF: Mr. Ian W. Platt APSA, 199 Bilford Road, Worcester WR3 8H2, England.

### 9. Iris-Aartrijke Int. Salon 1978, Belgien

E: 15. 12. 1977. Z: (PSA) CD, CDJ. G: 2,50 US-Dollar, Fotoclubs ab 5 Autoren je Teilnehmer 2 US-Dollar. VA: Iris-Aartrijke, Mr. Demey Marcel AFIAP, Engelstraat 11, B-8260 Aartrijke. TF: Mr. Victor Demenlemeester, Sparappelstraat 45, B-8260 Aartrijke.

### Foto- und Tonband-Wettbewerb 1977, Köln

E: 31. 12. 1977. Z: SB, je Thema 5–8 Fotos im Format 13×18 cm und/oder eigene Tonbandspulenaufnahmen, Halbspur mit 9,5 cm/sec. G: keine. VA: Arbeitskreis Bild und Ton e. V. Foto- und Tonbandwettbewerb, Postf. 800106, D-5000 Köln 80. Hinweise: Folgende Themen sind ausgeschrieben: 1. Zuschauer auf dem Fußballplatz; 2. Wartende Fahrgäste an der Haltestelle eines öffentlichen Verkehrsmittels; 3. Stadtplanung (z. B. Fußgängerzone, Einkaufs- und Wohn-Zentren, Verkehrsumleitung, Müllverwertung, alle aktuellen kommunalpolitischen Themen).

### Internationaler photokina-Wettbewerb zum „Jahr der Menschenrechte 1978"

Nachdem die Vereinten Nationen das Jahr 1978 zum „Jahr der Menschenrechte" erklärt haben, lädt die photokina Köln, die im September nächsten Jahres wieder durchgeführt wird, zu einem internationalen Fotowettbewerb unter dem Titel „Arbeit und Freizeit" ein. Der Wettbewerb wurde von der Messegesellschaft Köln in Zusammenarbeit mit den Vereinten Nationen (UN), dem International Labour Office (ILO), der World Leisure and Recreation Association (WLRA), der Fédération Internationale de l'Art Photographique (FIAP) und der Lufthansa (LH) konzipiert. Wettbewerbsprospekte sind im photokina-Büro, Postfach 21 07 60, D-5000 Köln 21, unter dem Kennwort „Arbeit und Freizeit" anzufordern. Die besten Fotos werden zu einer Ausstellung zusammengefaßt, die im Rahmen der photokina-Bilderschauen 1978 in der Kunsthalle Köln gezeigt wird.


**Kenia-Rundreise**

17tägige Flugreise nach Ostafrika

**ab DM 2.654,-**

Foto-Safari und Badeurlaub in einem

Abflüge jeden Samstag ab München

Ausführliches Informationsmaterial erhalten Sie durch KLM in München 2, Sendlinger Straße 37. Telefon: 089/268026

KLM

# Bevor Sie irgendeine Tonfilmkamera oder einen x-beliebigen Tonfilmprojektor kaufen, sollten Sie mit einem Spezialisten sprechen. Mit einem Sankyo-Filmspezialisten.

Sankyo-Spezialisten sind Fotohändler, die mehr können, als nur verkaufen. Es sind Film-Fachleute, die Sie beraten, und bei denen Sie sehen und hören können, wie schön das Tonfilmen ist. Und die Ihnen die so überaus preiswerten Sankyo-Tonfilmkameras und -projektoren vorführen. Zum Beispiel diese:

## Tonfilmkamera Sankyo Sound XL-600 S.

Ultralichtstarkes 6fach-Zoom-Objektiv 1:1,2/7,5-45 mm = Filmen auch bei Minilicht. Nahtloses Zoomen vom Macrobereich bis Unendlich. Auf-/Abblendautomatik für Bild und Ton gleichzeitig. Schnittbild-Entfernungsmesser. Automatische und manuelle Tonaussteuerung. Action-Light zeigt: Kamera läuft. Tonkontrolle vor der Aufnahme. 2 Gänge, 5 Anschlüsse. Und 2 Jahre Sankyo-Sicherheits-Garantie!

## Tonfilmprojektor Sankyo Sound-700.

Projektion und Nachvertonung von Stumm- und Direct-Sound-Filmen. Eingebautes Mischpult für zahlreiche Vertonungsmöglichkeiten. Automatische und manuelle Aussteuerung über beleuchtetes VU-Meter. Mithörkontrolle. Klangregler. Hochleistungs-Varioobjektiv 1:1,4/15-25 mm. 12 V/100 W-Halogenlampe mit Kaltlichtspiegel. Und 2 Jahre Sankyo-Sicherheits-Garantie!

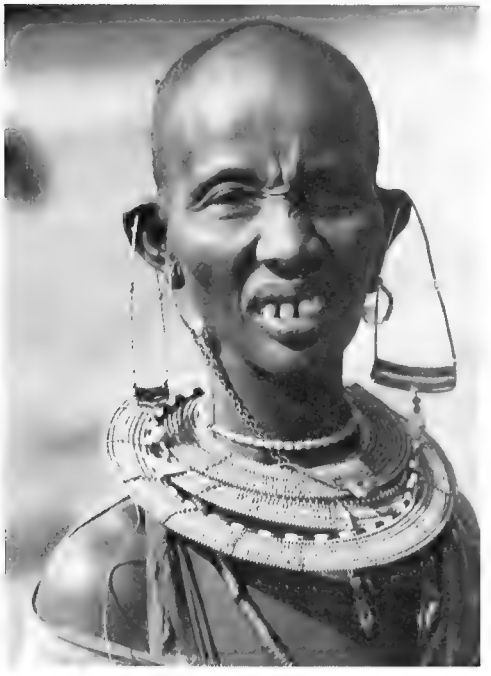
Sankyo

## Es gibt jetzt 229 Sankyo-Filmspezialisten in Deutschland. Einer davon ist bestimmt in Ihrer Nähe.

Und wenn Sie keinen finden, dann fragen Sie uns. Wir besorgen Ihnen einen.

Sankyo (Europe) GmbH Viersener Straße 58 4000 Düsseldorf 11

# Tips und Technik



*Diese Massai-Frau mit buntem Hals- und Ohrenschmuck wurde in Ostafrika fotografiert. Der Veröffentlichung ihres Bildes steht nichts im Wege, denn sie wurde um Erlaubnis gefragt und honoriert. Für jede Aufnahme verlangte sie einen Schilling — von jedem Kamerabesitzer, der sie während der Safari fotografierte. Damit sie mit dem Abrechnen nicht in Schwierigkeiten kommt, wendet sie ein einfaches System an. Jeder Fotograf hat erst zu zahlen und darf dann auf den Auslöser drücken. Und vor dem nächsten Bild kassiert sie erneut. Und auch bei einem Dutzend Fotografen und noch mehr Fotos: Rabatt wird nicht eingeräumt. Wie gesagt, ein einfaches System. Und kein Reisender sollte versuchen, es zu umgehen. Es wäre unfair, gegen das Recht am eigenen Bild und eventuell auch nicht ungefährlich.*

*Foto: prophoto/Kisselbach*

## Das Recht am eigenen Bild

Es ist naheliegend, daß wir bei Auslandsreisen nicht nur Landschaften und Gebäude, sondern auch Straßenszenen und Menschen fotografieren möchten. In exotischen Ländern gibt es malerische Motive in Hülle und Fülle, besonders interessant sind Großaufnahmen von Eingeborenen. Wenn wir aber ohne Kenntnis der Landessitten und Gesetze unsere Kamera zücken, kann das sehr gefährlich für uns werden.

Vielen ist unbekannt, daß auch in Deutschland eine Reihe von Einschränkungen besteht. So gibt es einen Persönlichkeitsschutz, der auch das Recht am eigenen Bild regelt. Niemand darf uns, auch nicht unsere Kinder, gegen unseren Willen aufnehmen. Wurden wir ohne unsere Einwilligung porträtiert, so können wir zwar nicht den Fotoapparat beschlagnahmen lassen, aber für eine Veröffentlichung braucht der Fotograf unser Einverständnis. Diese Einwilligung ist nicht erforderlich, wenn es sich um eine Persönlichkeit der Zeitgeschichte handelt, z. B. einen Politiker, berühmten Wissenschaftler, Spitzensportler oder Künstler. Ebenfalls frei sind Aufnahmen von Veranstaltungen, Straßenszenen, bei denen Personen nur als Beiwerk erscheinen.

Nicht entscheidend für die Rechtslage ist die Entfernung, aus der fotografiert wird, da man mit entsprechendem Teleobjektiv auch aus 10 m Abstand noch „Porträts" aufnehmen kann. Es ist also nicht nur ein Akt der Höflichkeit, wenn wir bei Personenaufnahmen um Erlaubnis bitten. Falls er ein Entgelt erhält oder von den Aufnahmen kostenlos Bilder annimmt, so wird in der Praxis angenommen, daß er mit einer normalen Veröffentlichung einverstanden ist.

Wie sieht es nun in fremden Ländern aus? Einzelpersonen darf man auch dort nur mit deren Einverständnis aufnehmen. Wenn man sich das Recht mit einer Münze erkauft, so ist das gar nicht so ungünstig, wie es im ersten Augenblick aussieht, weil man sich andere Suchereien erspart. Leider stellen sich manche Modelle dann so steif vor die Kamera, daß sich das Fotografieren nicht mehr lohnt. Es ist dann gut, wenn eine zweite Person durch ein Gespräch das „Modell" entspannt.

Viele versuchen, den Aufnahmeabstand durch ein Teleobjektiv so zu vergrößern, daß die Person es gar nicht merkt, wenn sie fotografiert wird. Das ist nicht ohne Risiko in Gebieten mit islamischer Bevölkerung, weil dort aus religiösen Gründen ein Abbilden generell unerwünscht ist. Gelegentlich werden schon normale Straßenaufnahmen als Belästigung aufgefaßt.

Will man bei Reisen unliebsame Zwischenfälle vermeiden und trotzdem das Leben und Treiben in fremdländischen Orten im Bild festhalten, so sollte man vorher daheim den sogenannten „Blindschuß" üben, das heißt, die Kamera auslösen, ohne durch den Sucher zu schauen. Wir tragen sie umgehängt am Riemen vor der Brust, zielen mit dem Objektiv auf die Bildmitte und lösen aus, ohne hinzuschauen. Blende, Entfernung und Verschlußzeit wurden vorher eingestellt. Wieviel wir aus den verschiedenen Entfernungen erfassen, sollten wir durch ein paar Übungsfilme kennenlernen.

So interessant die Fotos dann auch werden mögen, eines dürfen wir aber nicht, nämlich diese Bilder veröffentlichen. Das heißt, ohne Genehmigung dürfen diese Bilder auch nicht für Fotowettbewerbe eingereicht werden.

prophoto

## Wenn Sie ab und zu Akkus mit Aquadest nachfüllen müssen . . .

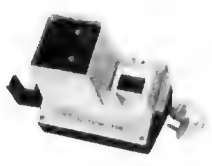
. . . dann sollten Sie beim Kauf dieses unscheinbaren Wässerchens die Augen offenhalten. Blei-Akkus sind nicht nur in Kraftfahrzeuge eingebaut, man findet sie auch heute noch in Elektronenblitzgeräten der oberen Leistungsklasse (in sogenannten „Profi-Blitzgeräten"), oder auch in Akkuleuchten oder beispielsweise als Energieköfferchen für trans-


aus dem großen Scoper®-Programm

CENEI

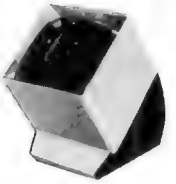
NEU

NEU



H 4 Scoper
für Dias im Rahmen 5×5
Netzbetrieb

D 2 Scoper
auch Filmstreifen 35 mm
Netzbetrieb



G 1 Scoper
Batteriebetrieb

M 1 Scoper
Batteriebetrieb

C Scoper
Batteriebetrieb

P Scoper
für Negativ-Streifen
Film 110 und Dias
im Rahmen 3×3
Batteriebetrieb

F 77 Diabetrachter
für Dias 6×6
ohne Beleuchtung

Ausführliche Druckschrift über alle CENEI-Scoper kostenlos.

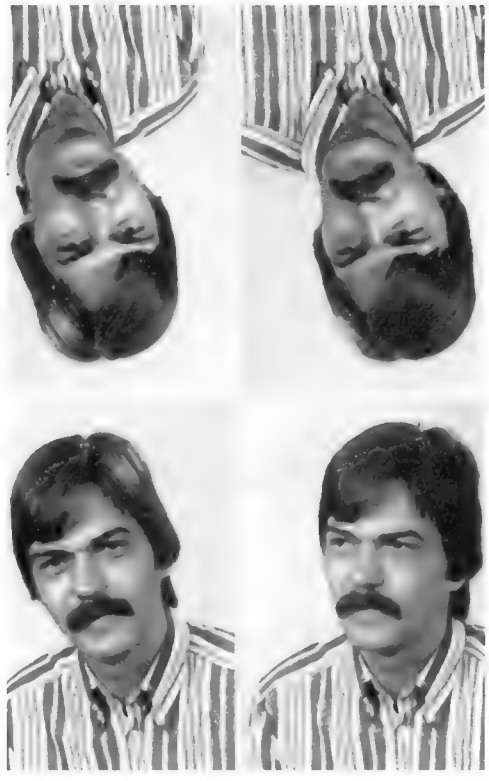
CENEI Carl Neithold, Sulzbacher Str. 42, 6231 Schwalbach/Ts.

portable Fernsehgeräte und ähnliches, als Energiequellen von netzunabhängigen Spulentonbandgeräten usw. Nun weiß jeder – und in der Bedienungsanleitung nimmt es meistens den gebührenden Raum ein – daß Leistung und Lebensdauer der Blei-Akkus wesentlich von der richtigen Wartung, also auch vom Nachfüllen des Aquadest abhängig sind. Niemand würde z. B. auf die Idee kommen, normales Leitungswasser durch einen Filter laufen zu lassen und damit den Akku nachzufüllen. Aquadest, das weiß man noch aus der Schule, wird im klassischen Sinne durch Verdampfen und wieder Abkühlen von Wasser erzeugt (heute gibt es zahlreiche andere Verfahren). Nun kann es Ihnen aber wie mir passieren, daß Ihnen Ihr Drogist sagt, er habe kein Aquadest mehr und heute würde man statt dessen „Demineralisiertes Wasser" (kurz: „Demin-Wasser") nehmen. Meist ist das Demin-Wasser sogar erheblich teurer als das direkt in der Drogerie abgefüllte Aquadest. Sensible Naturen erschrecken schon beim Lesen des Etiketts, wonach sich Demin-Wasser für alle möglichen Haushaltszwecke vom Blumengießen über das Dampfbügeleisen bis zum Batterienachfüllen eignen soll. In der Tat ist Demin-Wasser nichts anderes als gut gefiltertes und etwas enthärtetes Leitungswasser. Vielleicht sollte man doch lieber seinen wertvollen Akku von diesem Wässerchen verschonen und ihm das gewohnte und bewährte Aquadest gönnen. Es kann allerdings Beschaffungsprobleme geben. Wir haben bei zehn Drogerien angefragt – etwa die Hälfte hatte „echtes Aquadest" für weniger als 1.– DM pro Liter anzubieten, der Rest nur Demin-Wasser etwa zum doppelten Preis. So oft kauft man den Liter Aquadest ja nicht, so daß es sicher lohnt, nach dem „echten" zu suchen. Fragen Sie auf jeden Fall vorher nach dem Preis, denn es gibt eine besondere edle Form von Aquadest auch von Arzneimittel-Firmen zu den in dieser Branche üblichen Preisen.
Mir versuchte man übrigens auch Demin-Wasser mit anzutreffenden Behauptungen (die dem Sachverstand eines ausgebildeten Drogisten nicht würdig waren) aufzuschwatzen. Zwar sind mir auch keine Untersuchungen darüber bekannt, ob und wie sehr die empfindlichen Klein-Akkus die Demin-Wasser-Zugabe übelnehmen. Ich gehe jedenfalls auf Nummer-Sicher und gieße nur Aquadest nach.

Josef Scheibel

# Vier Paßbilder mit neuem Adapter für die Hasselblad

Mit dem zur Hasselblad gelieferten Polaroid-Magazin war es bisher nur möglich eine Sofortbildaufnahme im Format 56 × 56 mm herzustellen. Foto-Berger, Am Witterbach 86, 75 Karlsruhe, liefert nun für die Polaroid-Filme 105 PN, 107, 108 und 668-Ausweis-Film einen Paßbildadapter mit dem innerhalb von drei Minuten vier Paßbilder auf einer Polaroid-Bildeinheit hergestellt werden können. Durch seitliches Verschieben der Kassette, an der Abdeckplate des Adapters, wird zunächst die eine Hälfte der Bildeinheit mit zwei Aufnahmen, und nach dem Schwenken des Magazins um 180°, die zweite Hälfte mit weiteren zwei Aufnahmen belichtet. Neben der Möglichkeit, vier Paßbilder bzw. vier verschiedene Sujets auf eine Bildeinheit aufzunehmen, können bei einer Verwendung des Positiv-Negativfilms von dessen Negativen auch noch hervorragende Schwarzweiß-Vergrößerungen angefertigt werden.
Selbstverständlich kann dieser Adapter jederzeit ohne Filmverlust gegen andere Adapter oder separate Polaroid-Kassetten am Adapter ausgetauscht werden (Color und Schwarzweiß). Der vierteilige Paßbildadapter kann an der Hasselblad 500 C, 500 CM sowie an der neuen 2000 FC angebracht werden, wogegen an der Hasselblad 500 EL M nur ein zweiteiliger Verwendung findet.



Landrover-Safari

10tägige Flugreise nach Kenia/Ostafrika

ab DM 2.995,-

Safari-Fahrzeug: TOYOTA-Landcruiser-Stationwagen

Abflüge jeden Samstag ab München

Ausführliches Informationsmaterial erhalten Sie durch KLM in München 2, Sendlinger Straße 37. Telefon: 089/268026

KLM

NEU

Kaiser Filmklebepresse – schneiden und kleben.

Eine absolut funktionelle Trockenklebepresse für Super 8 Filme mit handelsüblicher Klebefolie.

Die Vorteile: Der Film bleibt unverrückbar fest und wird beidseitig geklebt. Die Tonspur bleibt frei. Ersatzmagazine mit 120 Klebtapes gibt es in jedem Fachgeschäft. Informieren Sie sich. Denn gute Geräte machen mehr Spaß.

KAISER FOTOTECHNIK

# Neue Kodak-Filme für den Amateur

**Hochempfindlicher Negativ-Farbfilm Kodacolor 400 und Ektachrome-Filme**

Anknüpfend an den weltweiten Erfolg des Kodacolor-II-Films beginnt Kodak in Kürze mit der Auslieferung des hochempfindlichen Kodacolor-400-Films in Deutschland. Offizieller Einführungstermin ist Mitte Oktober.

Mit seinen 27 DIN (400 ASA) ist der Kodacolor 400 viermal so lichtempfindlich wie der Kodacolor II und kann deshalb noch unter Lichtverhältnissen eingesetzt werden, die für den Kodacolor II nicht mehr ausreichen.

Der Kodacolor 400 ist auf Tageslicht, auf das Licht blauer Blitzlampen und Elektronen-Blitzgeräte abgestimmt. Die spezielle Charakteristik dieses Filmmaterials ermöglicht jedoch auch sehr ansprechende Bildergebnisse von Aufnahmen, die unter ganz anderem Licht gemacht wurden, so z. B. im Licht von Glühlampen und Fluoreszenzlampen — ohne daß für die Aufnahme ein Filter erforderlich wäre.

Die hohe Empfindlichkeit des Kodacolor 400 gestattet schnellere Verschlußgeschwindigkeiten, die bei Aufnahmen unter schwachem Licht und auch bei Verwendung langbrennweitiger Objektive die Gefahr, ein verwackeltes, unscharfes Bild zu erhalten, ganz wesentlich reduziert. Die höhere Lichtempfindlichkeit erweitert die fotografischen Möglichkeiten z. B. bei sportlichen Hallen- oder Abendveranstaltungen, bei schnell bewegten Motiven und an lichtarmen Tagen.

Somit bietet Kodak mit dem Kodacolor 400 ein überaus vielseitig einsetzbares Aufnahmematerial an, das in allen Kameras, die sich auf 27 DIN einstellen lassen, hervorragende Bildergebnisse liefert. In Kameras, die sich nicht auf diese Empfindlichkeit einstellen lassen, sollte der neue Film nur für Aufnahmen bei wenig Licht, und bei Blitzlicht-Aufnahmen nur auf weitere Entfernung verwendet werden, obwohl er über einen beachtlichen Belichtungs-Spielraum verfügt.

Der Kodacolor 400 ist zunächst nur in Kleinbild-Patrone als 135-mm-Film lieferbar. Er wird den bekannten Kodacolor II (21 DIN) nicht ablösen, sondern vielmehr in idealer Weise ergänzen. Die Entwicklung des Kodacolor 400 erfolgt nach dem Prozeß C-41.


Colorprocessor CPE
das Positivlabor für den Hobbyfotografen zur problemlosen und wirtschaftlichen Selbstverarbeitung von Bildern

**Baustein 1**
Colorprocessor CPE dazu Entwicklungstrommel Colordrum 4204, für alle Papierformate bis 24 x 30 cm.

**Baustein 2**
Temperierbox zur Temperierung der Chemikalien mit 4 Flaschen a 1000 ml und 4 Mensuren a 250 ml.

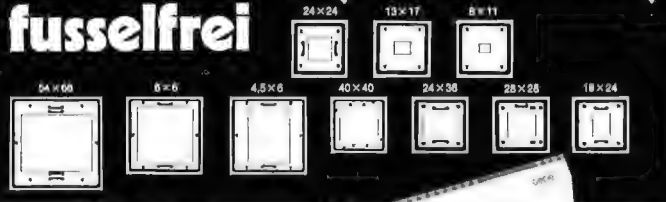
**Baustein 3**
Thermostat Jobotherm mit Heizelement 300 W zur stufenlosen vollautomatischen Wassertemperierung - 45° ± 0,2°C des Colorprocessors CPE und der Temperierbox.

Fordern Sie Spezialprospekt!

JOBO
J. BOCKEMÜHL · 5270 GUMMERSBACH 21
POSTFACH 21 01 10 · TELEFON: 02261/53141



**Gepe Wechselrahmen der Spitzenklasse ventilierend, staubdicht, fusselfrei**




**Maske** Haarscharfe, fusselfreie Ränder. Keine Newtonringe, u.a. weil Metallmasken die Berührung von Glas und Dia verhindern.

**Rahmen** Problemlose Wechselrahmen. Staubfrei, weil alle Teile präzise abdichten. Ventilierend für beste Diakonservierung. Auch glaslos und extra dünn erhältlich.

**Zubehör** Die Gepe Montage-Handpresse erleichtert und verkürzt das Rahmen außerordentlich.

Gepe SYSTEM **Dia-Magazine, Automatic- und Non-Rewind-Spulen**

Information beim Fachhandel. Nordic GmbH, Postfach 76 02 25, 2000 Hamburg 76

## Kodak-Ektachrome-Filme jetzt auch für den Amateurbedarf lieferbar

Ab Oktober 1977 sind die neuen Kodak-Ektachrome-Filme, bisher nur als Fachmaterial lieferbar, auch in den gängigsten Amateur-Konfektionierungen erhältlich.

Das Lieferprogramm umfaßt den Kodak Ektachrome 64 (19 DIN) in den Konfektionierungen 135, 110, 126, 120 und 127; den Kodak Ektachrome 200 (24 DIN) sowie den Kodak-Ektachrome-160-Kunstlichtfilm (23 DIN), beide in der Konfektionierung für Kleinbild 135.

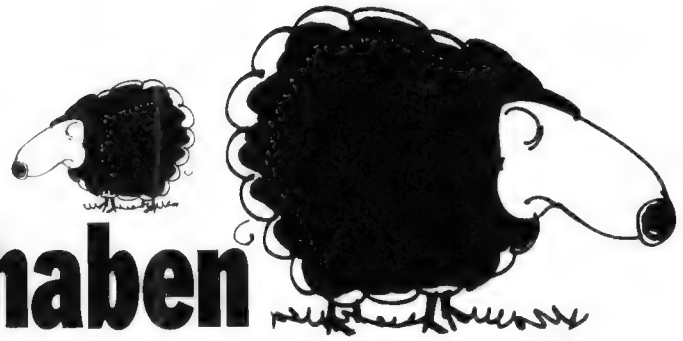
Die neuen Filme unterscheiden sich von ihren Vorgängertypen vor allem durch ein wesentlich höheres Auflösungsvermögen und weisen somit eine bemerkenswert gesteigerte Schärfeleistung auf. Die Farbwiedergabe konnte insgesamt und besonders für den Gelb-Rot- und Blau-Violett-Bereich gezielt verbessert werden. Diese Farbbereiche, und auch die Brauntöne, zeigen nunmehr ein hohes Maß an farbtreuer Wiedergabe. Auffallend ist außerdem die Reinheit und Leuchtkraft der gesamten Farbskala. (Die Farbwiedergabe ist genau abgestimmt auf das Licht von Projektionslampen, während das Fachmaterial auf das Licht von Leuchttischen abgestimmt wurde.)

Das neue Material bewältigt größere Helligkeitskontraste und bietet somit einen erweiterten Belichtungsspielraum, ohne daß die Brillanz der Ergebnisse dadurch gemindert würde.

Als Vorteil gegenüber dem Fachmaterial ist zu werten, daß für die Amateur-Konfektionierungen der neuen Kodak-Ektachrome-Filme die schon bisher für Ektachrome-Filme empfohlenen Lagerungsbedingungen ausreichen. Auf besonders kühle Lagerung, wie sie für das Fachmaterial erforderlich ist, kann bei den Amateur-Konfektionierungen verzichtet werden.

Sämtliche neuen Ektachrome-Filme werden nach dem gleichen Verfahren im Kodak-Prozeß E-6 entwickelt. Dieser Entwicklungsprozeß konnte gegenüber den Verfahren E-3 und E-4 abermals vereinfacht und verkürzt werden. Das Verfahren E-6 ist auch zur Selbstverarbeitung geeignet. Entsprechende Verarbeitungschemikalien werden von Kodak ebenfalls angeboten.

Für die Bearbeitung dieser Filme durch das Kodak-Farblabor in Stuttgart sind die bereits bekannten Entwicklungsgutscheine vorgesehen. □

# Was haben schwarze Schafe, Schwarzseher, Schornsteinfeger u. Schwarzbrot im Prinzip mit uns zu tun?

Richtig erraten: Eigentlich verbindet uns nur die gemeinsame Liebe zu einer Farbe. Und trotzdem sehen Deutschlands Fotofreunde nicht schwarz beim Anblick unserer Black-Line-Objektive.

Sie wissen, was sich hinter dem funktionellen Profi-Look verbirgt: Eine geballte Ladung Foto-Technik, die den internationalen Vergleich nicht zu scheuen braucht.

Die schwarze Linie besticht durch ein markantes, mattschwarzes Design und eine kompakte Bauweise. Sie bietet vom 25 mm- bis zum 400 mm-Objektiv ein geschlossenes System. Die optischen ‚Innereien' sind hohes Auflösungsvermögen, eine optimale Bildfehlerkorrektur und eine große Einstellgenauigkeit. Selbstverständlich MC-vergütet. Lieferbar mit Universalgewinde Praktica M 42x1, Canon, Minolta und Olympus.

c.t.b.

Im Vertrieb der Beroflex AG · Praktica · Tamron · Sunpak · aus Jena · Meopta · Orwo · Beroflex AG · Hamburg · Berlin · München · Bad Kissingen · Frankfurt

BEROFLEX

# Neuheiten von der „South-Pacific-Photo-Conference“

## Auch Hanimex mit Sofortbildkamera

Vor zwei Jahren fand, nicht zuletzt dank der tatkräftigen Mitwirkung von Hanimex-Boß Jack D. Hannes, im australischen Badeort Surfers Paradise, die erste South Pacific Photo Conference statt, ein Foto-Branchen-Ereignis für den Handel und die Fachwelt der südpazifischen Länder, also außer Australien und Neuseeland auch der ganze südostasiatische Raum. Im Juli dieses Jahres gab es die zweite Auflage der SPPC, und auch diesmal hatte die weltweite Hanimex-Organisation großen Verdienst am Erfolg: Unter den 600 Teilnehmern waren knapp hundert Fotohändler aus den USA und Industrie-Repräsentanten aus aller Welt.

Als einziges weltweit wirkendes Unternehmen der australischen Fotobranche nahm Hanimex diese Konferenz zum Anlaß, eine Reihe neuer Erzeugnisse vorzustellen, und den Teilnehmern auch über bestehende Pläne zu berichten. Der interessanteste Hinweis war zweifelsohne die Erklärung von Jack D. Hannes, Hanimex wolle in den nächsten zwölf Monaten mit einer Sofortbildkamera eigener Konstruktion und Herstellung auf den Markt kommen. Man denke augenblicklich zwar an das Kodak-System, „aber wir könnten uns auch durchaus für das Fuji-System entscheiden, wenn es bis dahin verfügbar ist.“ Und genau das kündigte Fuji-Direktor Minoru Ohnishi aus Tokyo an.

Im Bereich der Kameras für das 110-Filmformat ist Hanimex mit der Kamerareihe im Vertikal-Design ein großer Wurf gelungen; der Erfolg der eigenen Modelle und auch der Umstand, daß jetzt andere Marken mit Pocket-Kameras folgen, die wie richtige Kameras aussehen, nur eben klein und handlich sind, beweist die Richtigkeit des von Hanimex eingeschlagenen Wegs. Hannes stellte in Surfers Paradise eine Reihe von neuen Vertikal-Modellen vor, die aber vorerst nicht auf den deutschen Markt kommen, und kündigte ein neues Spitzenmodell dieser Reihe an, mit lichtstarkem Objektiv 1:2,8 und der Möglichkeit, die neuen 27-DIN-Colornegativfilme (in 110-Kassetten bis jetzt von Fuji und Kodak) voll auszunützen. Zwar sollen die ersten Exemplare dieser Kamera noch vor Weihnachten ausgeliefert werden, aber bis in die Bundesrepublik werden die Lieferungen wohl nicht reichen. Das gleiche gilt für die ebenfalls noch für dieses Jahr vorgesehene Kleinbild-Entfernungsmesserkamera mit integriertem Elektronenblitzgerät.

Weiterhin wurde in Surfers Paradise die aktuellste Version des auf der letzten photokina erstmals gezeigten Kleinbildprojektors mit bandförmigem Diaträger demonstriert. Hanimex erwartet sich von diesem Projektor, mit dem bis zu vier Bilder pro Sekunde vorgeführt werden kön-


Mit Folie kleben – jetzt auch bei 2-Spur-Filmen

Neu

Cinepress
S 8-II sound

Filmklebepresse für Tonfilme, Stereo-Tonfilme und Stummfilme, Super 8 und Single 8. Beide Tonspuren bleiben frei. Kein Umbug an Filmkante. Lichtdichter Schnitt im Bildstrich. Folie überdeckt je Filmende nur 1 Bild!

Bei Ihrem Fotohändler. Prospekt gratis.

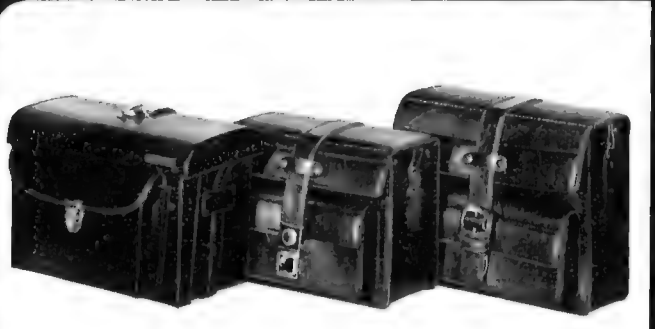
Hama, Postfach 80
8855 Monheim 14

hama
fotoservice

A 3785



OMNICA



OMNICA I/A/S COMBINETTE II CINETTE

OMNICA. Internationaler Begriff für Universal-Bereitschaftstaschen. Der beste Schutz für Film- und Foto-Ausrüstungen. Zehn Modelle für Amateure und Profis. Fragen Sie Ihren Fotohändler. Er hat sie. Prospekte und Händlernachweise gibt's auch von uns.

Lederwarenfabrik Kritzler KG · 527 Gummersbach 31

nen, gerade angesichts des Erfolgs der Reflexkameras mit Motoren und Windern einen großen Markterfolg, weil hier die Aufnahme-Sequenzen optimal bei der Projektion rekonstruiert werden können. Als weiteren Prototyp führte Hanimex seinen Gästen einen flachen, horizontalen 8-mm-Tonprojektor vor, der als erster seiner Art schnellen Vor- und Rücklauf (bei ausgeschwenkten Zahnrollen) im Filmkanal erlaubt. Einige der neuen Hanimex-Produkte, die in Kürze auch auf dem bundesdeutschen Markt erhältlich sind:

**Super-8-Tonfilmkameras**

Super-8-Tonfilmkameras 800 Macro Sound mit Makrozoom 1,7/8-64 mm und XL 500 mit 1,2/8-40 mm Makrozoom, beide in der Preislage um die 800.– DM. Der Tonteil dieser Kameras bietet eine zweistufige automatische Aussteuerung, einen Eingang für zusätzliche Tonquellen, und die Möglichkeit zur Kontrolle der Tonaufnahme. Im Reflexsucher der Kamera kann die Bildschärfe auch über einen Schnittbild-Entfernungsmesser eingestellt werden. Außerdem ist im Sucher die Blendeneinstellung sichtbar, das Tonsignal wird angezeigt und es gibt Warnzeichen für Fehlbelichtung, Filmtransportstörung und Filmende.

**Kleinbildkamera RF 35**

Kleinbildkamera RF 35, ein kompaktes Modell mit Elektronikverschluß, CdS-gesteuerter Belichtungsautomatik, vierlinsigem Objektiv 2,8/38 mm und gekuppeltem Entfernungsmesser (bis 1 m). Für Filmempfindlichkeiten von 15 bis 27 DIN einstellbar. Die Kamera wird um die 180.– DM kosten.

**Blitzgeräte**

Unter den neuen Hanimex-Blitzgeräten befinden sich zwei Computer-Typen mit schwenkbarem Reflektorkopf und einer Leitzahl 30 für 21 DIN, das Modell CB 450 sowie das thyristorgesteuerte Modell TB 650 und das Modell SFX-35 für Pocket-Kameras mit Flipflash-Sockel, mit Leitzahl 21 für 21 DIN. (Ein Schwestermodell MCX-35 für X-Würfel-Sockel ist seit längerem verfügbar.) □

# Prost Meopta!

Die Meopta-Vergrößerer sind fürwahr ein Grund, miteinander anzustoßen. Aber echtes Pilsener sollte es sein. Das echte, gebraut in Pilsen, ein Qualitätsbegriff wie auch die Meopta-Vergrößerungsgeräte aus der Tschechoslowakei!

Warum vergrößern Sie eigentlich immer noch fremd? Wollen Sie nicht die Qualität Ihrer Fotos von A wie Aufnahme bis V wie Vergrößerung selbst bestimmen?

Da bieten sich Opemus und Axomat von Meopta geradezu an. Mit diesen Schwarz/Weiß und Farbvergrößerern (mit eingebauter Filterschublade für max. 4 Filter) haben Sie die Qualität Ihrer Bilder selbst in der Hand, egal ob 6x6 oder Kleinbild-Format.

Meopta-Geräte sind Vergrößerer zum vernünftigen Preis mit vernünftigen Eigenschaften: z.B. die Schrägsäule, die 10% mehr in der Vergrößerung auf dem Grundbrett bringt; oder das reichhaltige Zubehör, u.a. der Farbmischkopf MEOCHROM mit dichroitischen Filtern, 12 V, 100 W Halogen.

Im Vertrieb der Beroflex AG · Praktica · Tamron · Sunpak · aus Jena · Meopta · Orwo ·
Beroflex AG · Hamburg · Berlin · München · Bad Kissingen · Frankfurt

BEROFLEX

c.t.b.

## Die kleinste Profi-Kamera von Zenza Bronica: ETR 4,5 x 6 cm

Kompakt und schnell muß eine Profi-Kamera sein, wenn sie allen Anforderungen entsprechen soll:

Mit der ETR sind Sie jederzeit ideal auf Aktionshöhe dank des Schnellschalt-Handgriffes für rasche Aufnahmefolgen.
Und dies bietet Ihnen die ETR sonst noch:

— Schnellschuß-Möglichkeiten einer Super-35 mm-Kamera, dabei fast 3fach größeres Negativformat

— vollständiges Zenzanon-Objektiv-Programm mit Mehrfachvergütung von 40 bis 500 mm

— komplettes Wechselprogramm für vielfältige Filmauswahl, von Rollfilm 120 und 220 zu 70 mm-Film für 90 Aufnahmen sowie Polaroid-Rückteil

— AE-Prismensucher für elektronische vollautomatische Steuerung der Belichtungszeiten von 8 sec. stufenlos bis zu 1/500 sec. sowie vier weitere Sucher-Systeme

— vielfältiges System-Zubehör, vom Kompendium über Automatik-Zwischenringe für Nahbereichsaufnahmen bis zum Automatik-Balgengerät für Makro-Aufnahmen

— Motor-Aggregat für Einzel- und Reihenaufnahmen. In Verbindung mit dem AE-Prismensucher Steuerung sämtlicher Kamerafunktionen bei vollautomatischer Belichtungsregelung.

Wenn Sie mehr über dieses Kamera-System wissen wollen, schreiben Sie uns.

**Verlangen Sie mehr für Ihr Geld · Wir bieten die optimale Alternative**

Linhof Vertriebs G.m.b.H.

8000 München 70, Rupert-Mayer-Straße 45 Postfach 70 12 29
Telefon (089) 7 23 30 81 Nebenstelle 248, Telex 5-23 312 linka


# Neuheiten-Report

## Minolta Hi-Matic 7s II

Die neue Minolta Hi-Matic 7s II ist eine leichte Kleinbild-Kompaktkamera mit Belichtungsautomatik. Sie ist mit einem 6linsigen

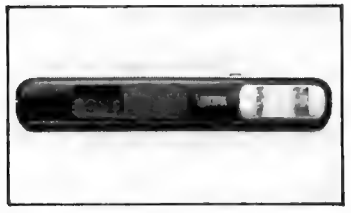
Rokkor 1,7/40 mm ausgestattet, das einen Bildwinkel von 57° (diagonal) erfaßt. Die vollautomatische Blendensteuerung ist abschaltbar und im Sucher zu kontrollieren. Programmiert wird die Belichtungsautomatik durch Vorwahl der Verschlußzeit. Der mechanisch gesteuerte Zentralverschluß erlaubt Zeiteinstellungen zwischen 1/8 und 1/500 sec und B. Die Blendensteuerung erfolgt durch einen CdS-Fotowiderstand, der durch eine 1,3-V-Quecksilberbatterie (z. B. Ucar EPX-675) gespeist wird. Weitere technische Daten: Filmempfindlichkeiten einstellbar von 15—30 DIN, was Lichtwerten von 4,5—17 entspricht, manuelle Blendeneinstellung von 1,7 bis 16 möglich, Blitzkontakt im Zubehörschuh, gekuppelter Mischbildentfernungsmesser im Leuchtrahmensucher, kürzeste Einstellentfernung 0,9 m, Leuchtrahmensucher mit Parallaxenkorrekturmarkierung, Blendenwerte im Sucher ablesbar und Anzeige bei Über- bzw. Unterbelichtung, Selbstauslöser. Zubehör: Gegenlichtblende, UV-Sperrfilter, Gelb-, Grau-, Skylight- und Konversionsfilter 80 B. Maße: 72×115×59 mm. Gewicht: 460 g.

## Pocket-Kameras mit eingebautem Elektronenblitz von Minolta

Die neuen Minolta-Taschenkameras Pocket-Autopak 450E und 430E sind mit eingebauten Miniatur-Elektronenblitzgeräten ausgestattet, die zum Gebrauch seitlich herausspringen. Beide Modelle haben vergütete Objektive aus hochwertigem optischem Glas. Das Rokkor 3,5/26 mm der Pokket-Autopak 450E wird mittels Schieber auf Entfernungssymbole (auch im hellen Leuchtrahmensucher mit Parallaxenmarkierung sichtbar) scharfgestellt. Drückt man den Auslöser leicht an, leuchtet bei zu geringer Helligkeit eine rote Lampe im Sucher auf. Man stellt dann vom Sonnen- auf das Wolkensymbol um. Leuchtet die rote Lampe immer noch, bringt man den Belichtungsschieber auf das Blitzsymbol. Dadurch springt das Elektronenblitzgerät heraus und wird eingeschaltet. Gleichzeitig ist die Kamera auf Blitzbetrieb umgeschaltet, steuert die Blende gemäß der Entfernungseinstellung (Blitz-Blenden-Automatik) und zeigt zusätzlich im Sucher die Blitzbereitschaft an. Mit der eingebauten Nahlinse sind Nahaufnahmen aus 50 cm Entfernung möglich (mit automatischem Parallaxenausgleich). Die Pocket-Autopak 430E ist insgesamt einfacher ausgestattet und besitzt das Rokkor 5,6/26 mm.

## Pocket-Kamera Sunpak SP 1000

Die Beroflex AG liefert eine neue Pocket-Kamera, die Sunpak SP 1000, deren Gewicht mit eingebautem Elektronenblitz nur 230 Gramm betragen soll. Die Abmessungen: 161×62×28 mm. Mit diesen Daten gehört die Kamera bereits zur „zweiten Generation" der Pocket-Kameras,



denn der Blitz schließt mit einer Belichtungszeit von 1/3000 sec jedes Verwackeln sicher aus, und die Verschlußgeschwindigkeit von 1/125 sec reicht sogar für mitgezogene Aufnahmen bei Autorennen aus. Die Kamera ist für 110er-Kassetten mit 19 oder 27 DIN eingerichtet. Nach Symbolen werden, je nach Wetter bei Tageslicht, je nach Entfernung beim Blitzen, die Blenden 4, 8 oder 16 eingestellt. Mit Blende 16 kann man sogar bis auf 50 cm an das Motiv herangehen; mit Blende 4 reicht der Blitz 4 m weit.
Ein hochwertiger Dreilinser 1:4/26 mm garantiert farbsaumfreie Bilder. Der parallaxfreie Leuchtrahmensucher ist herausklappbar angeordnet. Um das Ausschalten der Batterien nie zu vergessen, kann man die Kamera erst dann in die Tasche stecken, wenn der Sucher zugeklappt wird. Der Stromkreis ist dann unterbrochen. Zum Lieferumfang gehören Etui und Handschlaufe.

## Neue Makro-Multi-Zoom-Objektive von Sun

Beroflex AG bringt zwei neue Sun-Makro-Multi-Zoom-Objektive heraus mit folgenden technischen Eigenschaften:
Makro-Multi-Zoom 3,5/24–40 mm, Bildwinkel 58–83°, Blendenbereich 3,5–22, automatische Blendeneinstellung, kürzeste normale Aufnahmeentfernung 0,8 m, Arbeitsabstand bei Makroaufnahmen 9,7 cm, Vergrößerung 1:3,8 mal, Einschraubfilter 72 mm ⌀, Länge 78 mm, Gewicht 550 g.
Makro-Multi-Zoom 3,8/70–210 mm, Bildwinkel 12–34°, Blendenbereich 3,8–22, automatische Blendeneinstellung, kürzeste normale Aufnahmeentfernung 2 m, Arbeitsabstand bei Makroaufnahmen 28 cm, Vergrößerung 1:3,6x, Einschraubfilter 62 mm ⌀, Länge 164 mm, Gewicht 870 g.

## Neue Sigma-Objektive

Das von Sigma zur photokina 1976 vorgestellte Makro-Schiebe-Zoom, bei dem alle drei Funktionen (Schärfe-Einstellung, Zoom-Einstellung und Makro-Einstellung) mit einem einzigen Einstell-Element bedient werden können, ist nun lieferbar. Technische Daten: 12 Linsen in 9 Gruppen; Bildwinkel 34 bis 16°; kleinste Blende 22; Naheinstellung 56 cm; Filter-Durchmesser 62 mm; Gewicht 600 g.
Für die Kameras Fujica ST 901 und Voigtländer VSL 2 sind nun Weitwinkel-, Tele- und Zoomobjektive lieferbar.
Das Sigma-Objektivprogramm beinhaltet nun auch Objektive für die Nikon-Kameras in AI-Fassung. Auch für die neuen MD-Objektive von Minolta liefert Sigma Objektive.
Das gesamte Angebot der Sigma-Objektive beinhaltet folgende Fassungen:
M42-Schraubanschluß; Minolta SR-T, XE und MD; Nikon F und AI; Konica T3 und TC; Fujica ST 901; Voigtländer VSL 2; Rollei 350; Canon EF und AE; Olympus OM-1 und OM-2; Contax-Yashica RTS bzw. FX und FR; Pentax K und M.

## Soligor Macro + Zoom 3,8/85–210 mm

Soligor stellt mit dem neuen ultrakompakten Macro + Zoom-Objektiv ein interessantes Objektiv mit einer Baulänge von nur 166 mm und einem Brennweitenbereich von 85 bis 210 mm vor. Bei diesem Zoomobjektiv ist es auch gelungen, das Gewicht zu senken, auf nur 790 g, und das bei einer relativ hohen Lichtstärke von 1:3,8.
Technische Daten: 12 Linsen in 9 Gruppen; Bildwinkel 29 bis 11°; kleinste Blende 22; kürzeste Einstellung normal 1,7 m, Makro 0,17 m, Makro-Einstellung über den gesamten Brennweitenbereich; Multicoating-Vergütung; Filter-Durchmesser 62 mm. Lieferbare Festanschlüsse für Schraubgewinde M 42, Pentax K, Nikon, Canon FD, Minolta, Konica EE, Olympus OM und Miranda EC. →

JOBO C 6600

Mehrformatvergrößerer mit Farbmischkopf von Pocket bis 6 x 7 cm

Dichroitische Filter mit linear verlaufenden Dichtewerten von 0-170, stufenlos in Einer-Werten einstellbar.

Eingebautes Wärmeschutzfilter.

Ein Streuschacht für alle Formate mit eingebauter UV-Sperre.

Arretierbare, stufenlos, schlupf- und ruckfreie Höhenverstellung des Farbmischkopfes.

Geprüfte Halogenlampe 12V/100W mit Kaltlichtspiegel.

Kurze Belichtungszeiten durch hohe Leuchtstärke.

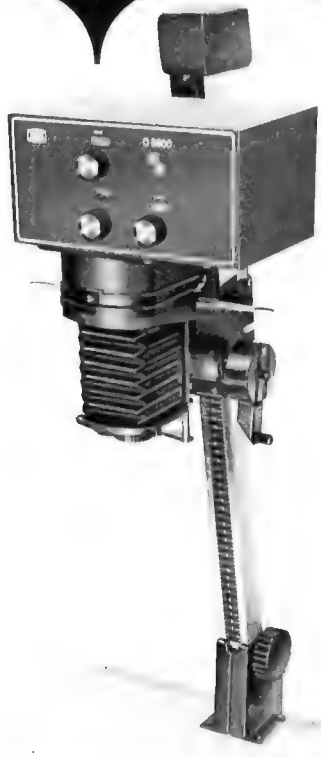
Profi-Weisslichthebel zum Aus- und Einschwenken der Filterkombination. Erleichtert exakte Scharfeinstellung und Reproduzierbarkeit.

Transformator mit funkentstörtem Spannungskonstanthalter sichert immer gleiche Farbtempratur und Lichtqualität.

Negativbühnen von Pocket bis 6 x 7 cm.

- und vieles mehr, mit drei-jähriger Garantie!

Fordern Sie Blockinformation 6600 über:
JOBO C 6600
Mehrformatvergrösserer mit Farbmischkopf.
JOBOMATIC
Simultanmessender Coloranalyser.
JOBOTRONIC
Electr. Belichtungszeitschaltuhr.



JOBO

J. BOCKEMÜHL · 5270 GUMMERSBACH 21
POSTFACH 210110 · TELEFON: 02261/53141

# Neuheiten-Report

## Soligor Macro + Zoom 4,5/75–260 mm

Die besonderen Merkmale des neuen Soligor Macro + Zoom 1:4,5/75–260 mm sind seine kompakte Bauweise und sein extrem großer Brennweitenbereich. Trotzdem ist das Objektiv leichter als die meisten Zoomobjektive. Das Objektiv ist mit Festanschlüssen Pentax (M42), Nikon, Canon FD, Minolta, Konica EE und Olympus erhältlich. Hier die weiteren technischen Daten: Brennweitenverstellung 75 bis 260 mm, Drehwinkel 112°; Bildwinkel 31° bis 9,5°; kleinste Blende 22; kürzeste Aufnahmedistanz bei Normaleinstellung 2,0 m (Drehwinkel 191°), bei Makroeinstellung 0,21 m (Drehwinkel 2,4°); Vergrößerung 1,5 bis 5,2×; kleinstes Bildfeld 9× 13,5 cm; kleinster Maßstab 1:3,8; Filterdurchmesser 62 mm; Multicoating-Vergütung; Länge 173,5 mm; Gewicht 880 g. (AIC Fototechnik, Postfach 310 126, 7000 Stuttgart 81.)

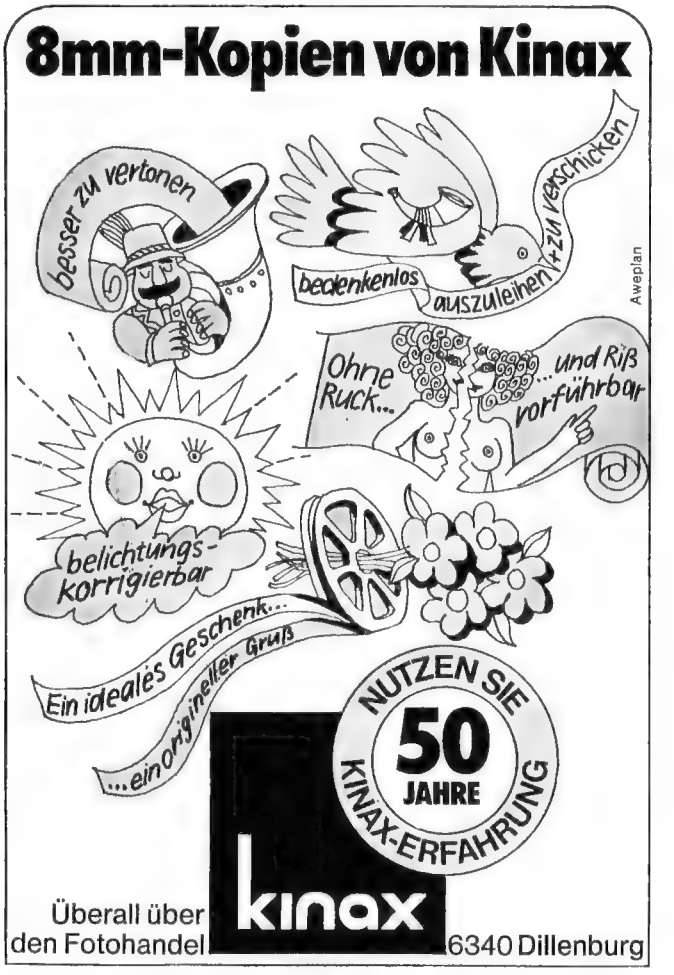
## Soligor Macro + Zoom 3,5/37–105 mm mit Festanschluß Nikon AI

Für die Nikon-Kamerabesitzer steht bereits kurze Zeit nach Vorstellung der neuen Nikon-Kamera-Modelle von Soligor ein Makro-Zoomobjektiv mit dem interessanten Brennweitenbereich vom leichten Weitwinkel mit 37 mm über die Normal- und Porträtbrennweite bis zum 105-mm-Tele mit dem neuen Festanschluß Nikon AI zur Verfügung. Hervorzuheben ist dabei, daß die Makro-Einstellung bei allen Brennweiten und nicht nur im Weitwinkelbereich vorgenommen werden kann.

Die technischen Daten: Lichtstärke 1:3,5, Brennweitenbereich 37–105 mm, Bildwinkel 23–60°, kleinste Blende 16, kürzeste Aufnahmeentfernung bei Normalstellung 1,8 m, kürzeste Distanz bei Makrostellung 0,5 m, Gruppen/Linsen 11/13, Vergrößerung 0,74–2,1×, kleinstes Bildfeld 16×11 cm, kleinster Maßstab 1:4,5, Filterdurchmesser 72 mm, Vergütung Multicoating, Länge 121 mm, Gewicht 850 g.

## Neue Objektive von Yashica und Zeiss

Von Yashica und Zeiss sind zwei weitere Objektive lieferbar: ein



Yashica-Zoom (Drehtyp) und ein Zeiss-Weitwinkelobjektiv.

**Yashica-Zoom**
**DSB 4/70–210 mm**
14 Linsen in 10 Gruppen; Bildwinkel 34 bis 12° diagonal; kleinste Blende 22; Entfernungseinstellung ab 2,5 m; Filter 58 mm Schraub; eingebaute Gegenlichtblende; Abmessungen: 65×165 mm; Gewicht: 690 g.

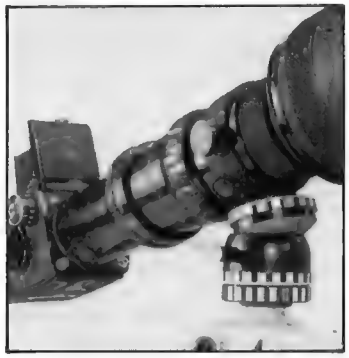
**Zeiss-Distagon 2,8/28 mm**
7 Linsen in 7 Gruppen; Bildwinkel 74° diagonal; kleinste Blende 22; Entfernungseinstellung ab 0,25 m; Filter 55 mm; Abmessungen: 62,5×50 mm; Gewicht 330 Gramm.

## Kameragriff mit 6fach-Teleskop

Linhof liefert jetzt ein Einbein-Stativ in Form eines Griffstabes, der einfach an der Kamera bleiben kann.
Das 6teilige Teleskop wird mit einem sanften Ruck ausgezogen und arretiert selbsttätig, wobei sich eine Höhe von 147 cm ergibt. Ebenso schnell läßt es sich stufenlos verstellen oder durch niederdrücken eines einzigen Knöpfchens wieder zusammenschieben: Gewicht 284 g, hartoxiert mit Gummifuß, ¼"-Kameragewinde.

## Großer Linhof-Nivellierkopf

Bei Kameragewichten, die selbst gigantische Kugelgelenke noch vibrieren lassen, oder bei extremen Teleobjektiven leistet der Nivellierkopf unersetzliche Dienste. Dank der äußerst kompakten Bauweise und der großen Kugelkalotte entspricht die Stabilität des neuerdings wieder lieferbaren großen Nivellierkopfes von Linhof jener eines Kugelgelenkes, dessen Kugel über 10 cm ⌀ aufweisen müßte, um dieselbe Tragkraft zu haben. Das neue Gerät hat an beiden Tellern den Linhof-Normdurchmesser 77 mm und kann Apparate bis zu 15 kg allseitig 15° ausnivellieren. Gewicht: 455 g. □




# Der Genaue

Elektronischer HIRSCH-Belichtungszeitrechner
BSE 750, mit Lichtmessung, digitaler Anzeige und Ablauf der automatisch errechneten Belichtungszeit.
Zeitberechnung 0,1 – 999,9 Sekunden. Auch manuell zu bedienen.
Der Papierindex wird einmal eingestellt.

Danach ermittelt eine elektronische Fotosensor-Zelle die Belichtungszeit, die über eine Leuchtanzeige ablesbar ist.
Das Gerät ist auch zur Ermittlung des logarithmischen Dichteumfanges von Negativen verwendbar.

Unterlagen beim Fotohändler oder direkt beim Hersteller.

**T. Baeuerle & Söhne**
**Postfach 93**
**7742 St. Georgen**
**im Schwarzwald**

Baeuerle

Die neue Art zu messen



# SLIK Stative

damit Ihre Kamera auf festen Füßen steht

Mit dem Goodman Variabel-System präsentieren wir Ihnen eines der universellsten Stativ-Baukastensysteme, die es je gab! 4 Stativ-Grundmodelle lassen sich je nach Einsatzgebiet mit voll auswechselbaren Stativbeinen, -füßen, -Mittelsäulen und -köpfen optimal variieren. Mit dem Goodman Variabel-System sind Sie für alle Foto- und Filmaufgaben gerüstet.

Neiger 3 D standard

Neiger 3 D mit Excenterplatte

Neiger mit Schnellwechseladapter

**Die Stativreihe:**
Goodman S-101, S-103, S-104 und S-105.
Als Grundausrüstung wählbar für einfachen, drei-, vier- und fünffachen Rohrauszug. Übrigens erlaubt das S-101 eine Arbeitshöhe von nur 9 cm!

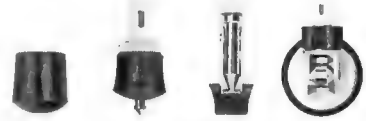
**Das Systemzubehör:**
Stativ-Wechselbeine in drei Längen und mit verschiedenen Auszügen. Stativfüße für jede Witterung und Bodenbeschaffenheit, 2 Kurbel-Mittelsäulen und 3 Kinoneiger.

Kurbel-Mittelsäule

Goodman S-105

Goodman S-101

Wechselbeine: (von links) 2-, 3-, 4- und 5teilig


Gummifuß normal | Gummifuß mit Spitze | Gummifuß mit Bergspikes | Tellerfuß

**Bei Ihrem Fotohändler**

# NEU!

**Das Spiegel-Teleobjektiv**

**der neuen Generation**

**TS 500 E**

**Das erste vollabblendbare Spiegeltele der Welt.**

**Mit 500 mm Brennweite**
- **jederzeit frei aus der Hand**
- **verwacklungsfrei bis 1/60.**

**Nur Spiegeloptik, d. h. absolut farbfehlerfrei – reflexfrei – überstrahlungsfrei – vignettierungsfrei – auch UV- und IR-Strahlen exakt in einem Brennpunkt vereinigt**
- **maximale Bildauflösung**
- **optimaler Kontrastwert.**

**Schnellste Scharfeinstellung – Mikroprismen dunkeln nicht ab – bei allen Blendenstufen kann noch scharfgestellt werden.**

**Winkeleffekt für unbemerkte, formatfüllende Schnappschüsse.**

**Einstellbereich von 5 m bis ∞, Bildwinkel 5° – Gegenlichtblende eingebaut.**

**Anschluß an alle Kleinbild-Spiegelreflexkameras und Filmkameras mit Wechselobjektiv.**

**Auf der PHOTOKINA 74 + 76 von der internationalen Fachwelt begeistert aufgenommen.**

**Bitte fordern Sie Prospekt an.**

Meta-Gerätetechnik GmbH
Kalkstr. 29 5303 Bornheim

F 10/77


# Betrifft: Audiovision

## Fakten, Meinungen, Berichte von Max Joseph Riedl

### Bildzentrale im Wohnzimmer
### Notizen von der Internationalen Funkausstellung 1977

Was die Interessenten an der „elektronischen Zukunft der Fotografie", der Videotechnik, unter unseren Lesern anlangt, so hat die Internationale Funkausstellung 1977 in den Spalten dieser Zeitschrift schon vor der Messe-Eröffnung stattgefunden: In der Kolumne „Profi-Notizen" in Heft 8/77 („Kommt jetzt doch das Zeitalter der Audiovision?") konnte ich vieles von dem bereits im Detail erörtern, was in Berlin dem Publikum präsentiert wurde. Der nachfolgende Bericht geht nicht mehr in alle Einzelheiten. Er wird eher Trends und Meinungen aufzeigen, wie sie in Berlin erkennbar wurden.

**Dornröschen – ohne Prinz**

Es kam wie erwartet: Audiovision im engeren Sinn, vor allem im nicht privaten Bereich, spielte bei der Internationalen Funkausstellung in Berlin (26. August bis 4. September) eine Dornröschen-Rolle; sie war ansatzweise da, schlummerte, und wer nur intensiv genug probierte, wurde ihrer an vielen Stellen ansichtig. Doch der Märchenprinz, der sie wachgeküßt hätte, blieb aus. Die Audiovisions-Sonderschau an einem Kopfende der Halle 8 war adrett arrangiert, fand aber außer fußmüden Messebesuchern, die sich ausruhten, zumindest an den ersten Messetagen keine Besucher. Und was ein Kongreß „Medieneinsatz in Entwicklungsländern" soll, bei dem an einem Nachmittag drei afrikanische Referenten über Funk, Fernsehen und Film in Tansania, Elfenbeinküste und Ghana sprechen (dies der Kernteil des auf vier Tage gedehnten Programmes), wissen nur die Teilnehmer nach Abschluß der Tagung – und der lag nach Redaktionsschluß. Ein Beitrag zur Profilierung der Funkausstellung als Fachmesse der Angewandten Audiovision war es sicherlich nicht, eher ein Hinweis auf den guten Kontakt der Berliner Messedirektion zur Entwicklungshilfe-Thematik („Partner des Fortschritts").

**photokina – die AV-Fachmesse**

Eine AV-Messe wächst in Berlin nicht heran. Der informationssuchende Fachverwender ist nach wie vor auf Veranstaltungen wie die didacta und, vor allem, die photokina angewiesen. Die „Weltmesse der Fotografie" hat die „Audiovision" weder ohne Berechtigung noch ohne Grund in den Untertitel genommen: Sie deckt das gesamte System-Spektrum ab, von Foto über Film zur Videotechnik, spricht traditionell Fachbesucher in aller Welt besonders an und bietet ihnen durch aktive Ausdünnung der Seh-Leute-Massen mehr Lebensraum für sachbezogene Messearbeit.

**Volksfest und Familienfeier**

Ganz anders bei der Internationalen Berliner Funkausstellung (deren Internationalität im übrigen weitgehend bilateral ist: eigentlich treffen ausländische Anbieter dort vor allem deutsche Kunden; man hat nicht den Eindruck, daß in Berlin viel, sagen wir, Japanisches nach Amerika oder Amerikanisches nach Italien verkauft würde). In Berlin kämpft der um die Erfüllung seines vorgeplanten Messeprogramms bemühte Fachbesucher (gelegentlich vergebens) gegen zähflüssige Besuchermahlströme, die mit viel Aufwand herbeigelockt wurden. Auf ihre Weise ist die Berliner „Mischung aus Börse, Volksfest und Familienfeier" (Süddeutsche Zeitung) schon einzigartig im deutschen Messewesen, aber eben nicht als Fachveranstaltung.

**Zukunftsmarkt „Fernseh-Peripherie"**

Will man den technischen Inhalt dieser Funkausstellung summieren, fällt einem in Anlehnung an die Computertechnik (die ohnehin überall hereinspielt) das Stichwort „Fernseh-Peripherie" ein. Das Farbfernsehgerät im Wohnzimmer entwickelt sich immer mehr und ziemlich rapide zur zentralen Ausgabeeinheit für Unterhaltung und Information in Bild und Ton, gespeist von den verschiedensten Quellen: Fernsehprogramme, Bildschirmzeitung, externe Speicher, Video-Spiele, Bildplattengeräte, Dias und Filme, Magnetband-Aufzeichnungen aus Fernsehprogrammen oder ebenfalls eigener Produktion.

All das ist heute schon nicht nur

Abb. unten und rechts: Insgesamt 468 Ausstellerfirmen präsentierten im Rahmen der Internationalen Funkausstellung 1977 Berlin das Neueste aus allen Bereichen der Unterhaltungselektronik.

technisch möglich, sondern mehr oder weniger bereits Marktrealität. Viele in Berlin angedeuteten Bildschirmmöglichkeiten sind faszinierend und angetan, Kaufentschlüsse auszulösen. Dies wiederum würde auch das stagnierende Fernsehgerätegeschäft selbst beleben, denn bei so vielfältiger Benutzung des Fernsehapparates reicht ja ein Farbfernseher pro Familie nicht mehr aus, man braucht Zweit-, ja Drittgeräte.

**Komplikation schon bei der Namensgebung**

Von den vorgenannten Programmquellen wollen wir die in

verblüffender Vielfalt angebotenen Bildschirm-Spiele gar nicht und das, was ich „neue Dienste" nenne, nur kurz behandeln. Diese „neuen Dienste" lassen sich in zwei Kategorien teilen: Die einen erreichen ihr Fernsehgerät wie alle anderen auch über die Antenne und bieten demzufolge ein standardisiertes Informationsprogramm, aus dem man freilich auswählen kann, etwa einzelne Seiten aus der „Bildschirmzeitung". Die andere Gruppe sind individuelle Dienste, bei denen es zu einem Dialog zwischen dem Benützer und dem Programm-Computer kommt, der etwa Fahr- und Flugplanauskünfte erteilt, Einkaufstips gibt, aber auch einzelne Teilnehmer verbinden kann. Die Information hin und her läuft über das öffentliche Telefonnetz und das Fernsehgerät als Ausgabeeinheit. Das erste System wird Videotext, das zweite Bildschirmtext genannt, aber schon jetzt zeigen sich bei dieser Namensgebung Komplikationen. Es gibt allerdings reichlich Zeit für eine Umbenennung: Vor 1980 gehts mit den „neuen Diensten" wohl nicht los. (Aber: Wie schnell sind zwei, drei Jahre vorbei!)

**Fragezeichen Bildplatte**

Ein anderer möglicher Programmgeber ist die Bildplatte. Ein System hat, weitgehendst, seine Zukunft schon hinter sich: Die TED-Bildplatte von AEG-Telefunken. Wenns viel waren, kamen von dem Gerät ein paar tausend Stück auf den Markt, und die Plattenauswahl blieb demgemäß mickrig. Heute fristet TED eine Kümmerexistenz im Rahmen eines ärztlichen Fortbildungsprogramms. Aber ganz aufgegeben hat AEG-Telefunken noch nicht. Die Spieldauer pro Platte (jetzt 10 Minuten) soll verlängert, die Produktionsgeschwindigkeit der Platten gleich um den Faktor fünf gesteigert werden. Vor allem hat TED jetzt japanische Systempartner, die das Verfahren technologisch und kommerziell entwickeln wollen.

Die technisch überlegene VLP-Bildplatte von Philips wird noch in diesem Jahr gemeinsam mit dem amerikanischen Medienkonzern MCA auf einem Testmarkt in Kentucky gestartet und soll bald in weiteren Staaten und dann national eingeführt werden. Die Funkausstellungs-Fachbesucher, denen das System hinter den Kulissen des Philips-Pavillons demonstriert wurde, waren über Qualität und Vielseitigkeit verblüfft, vor allem über die Möglichkeit des blitzschnellen Zugriffs auf jedes einzelne der über 40 000 Einzelbilder einer Plattenseite. Hier liegt ein Potential des VLP-Systems, das womöglich auch dann Bedeutung behält, wenn sich ein echtes Publikumsinteresse an vorgefertigten Bildtonprogrammen nicht ergeben sollte.

Obwohl in aller zivilisierter und kaufkräftiger Welt der Absatz von Super-8-Tonfarbfilmen mit Inhalt kräftig steigt, geben viele Marktbeobachter der Bildplatte nur dann Chancen, wenn die


PRAKTICA

Kameras, die ihren Erfolg bewiesen haben. Moderne Technik — leicht, übersichtlich, überzeugend im Gebrauch. Innenmessung, Metallamellen-Schlitzverschluß für Belichtungszeiten von 1/1000 s bis 1 s, kurze Synchronzeit von 1/125 s. Doppelmeßmethode für Arbeitsblenden- und Offenblendenmessung. Internationales Praktica-Gewinde M 42 x 1.

PRAKTICA

das ist die Empfehlung für die Spiegelreflex-Fotografie. Kompakte Bauweise, zeitgerechtes Design in Chrom oder Schwarz, mit den scharf-zeichnenden MC-Objektiven von PENTACON oder Jena. Brennweiten von 20 bis 1000 mm.

PRAKTICA

erhalten Sie überall im Foto-Fachhandel. Lassen Sie sich beraten.

PRAKTICA L 2
PRAKTICA LB 2
PRAKTICA LTL 3
PRAKTICA PLC 2
PRAKTICA VLC 2
PRAKTICA Super TL 2

PRAKTICA -
Qualitätserzeugnisse aus der DDR
Kombinat VEB PENTACON DRESDEN

PENTACON

Im Vertrieb der BEROFLEX AG

Programmträger nicht teurer als Schallplatten und die Geräte wesentlich billiger sind als die Video-Kassetten-Recorder, von denen wiederum manche, aber längst nicht alle Fachleute, viel erwarten.

**Frühstart im Kampf um System-Anteile**

Um diesen Markt kämpft seit der Funkausstellung mit großen Anzeigen vor allem Philips. Aber auch Systempartner Grundig bietet zur sofortigen Lieferung ein neues Gerät. Beiden ist die — übrigens nicht schutzfähige und daher international zur Verwirrung führende — Systembezeichnung „VCR" gemeinsam, seit Anfang dieses Jahres ergänzt durch den Zusatz „Longplay". Auf der Ein-Stunden-Kassette, die gegenwärtig so um die hundert Mark kostet, können jetzt über zwei Stunden Programm aufgezeichnet werden. Die üppig ausgestatteten Geräte, die auch Aufzeichnungen in Abwesenheit oder während des Empfangs eines anderen Programms erlauben, kosten unter 3000.— DM. Wer sowas in Europa gerne rasch haben will, wird im Zuge der laufenden Werbekampagne kaufen — und fällt damit für die Konkurrenz aus. Neubedarf aber wächst bei diesen Anschaffungskosten womöglich nicht so schnell nach.

Während es also bei Philips und Grundig um die möglichst rasche Befriedigung des latenten Marktbedürfnisses geht, hatten die japanischen Konkurrenten mit der frühzeitigen — und für viele noch nicht erwarteten — Präsentation ihrer Video-Systeme wohl eher den Wettbewerb untereinander um die Systempartnerschaft in der europäischen Industrie im Sinn (und nur ein wenig auch die Hoffnung, der eine oder andere möge warten, bis diese ihre Geräte um die Mitte des nächsten Jahres auch lieferbar werden). Es geht um System-Marktanteile, und die werden umso größer, je potentere Partner man hat. Auf der Funkausstellung deutete Nordmende an, nicht auf immer mit VCR verheiratet zu sein, AEG-Telefunken zeigte kein VCR-Gerät mehr und „beobachtet die Entwicklung", und Saba schließlich zeigte Sonys Betamax. Es gibt Journalisten, die wollen wissen, daß sogar bei Grundig die Ehe mit VCR in Gefahr sei; man könne auch andere Systeme im eigenen Videorecorder-Werk bauen.

**Was spricht gegen VCR?**

Warum kann sich nicht alle Welt auf VCR von Philips einigen und dabei bleiben? Nun: Philips kam schon früh, 1971, mit dem VCR-System heraus. Laien sehen im Vergleich, daß VCR-Geräte und Kassetten größer und schwerer sind, als die der Konkurrenz-Systeme, und Fachleute meinen, VCR sei komplizierter, demzufolge notwendig auch teurer als etwa Betamax (Sony) und VHS (Matsushita).

Nach den Ankündigungen auf der Funkausstellung werden die neuen japanischen Geräte „unter 3000.— DM" kosten, das wäre in etwa soviel, wie jetzt VCR. Für die USA, wo bis kürzlich für Betamax 1300.— Dollar (also knapp unter 3000.— DM) verlangt wurden, nennt jetzt RCA für sein Vierstunden-VHS-Gerät einen Preis von unter 1000.— Dollar, was schon weniger als 2300 DM sind. Fachleute erwarten einen Recorder-Preis von unter 700.— Dollar oder gut 1600.— DM, wenn sich in den nächsten Jahren ein Massenmarkt (so etwa eine Million Geräte jährlich) gebildet haben wird, den die dann lieferfähig gewordene Industrie heiß umkämpft. Daß die Bandkosten beim japanischen Zweistunden-System etwa 25.— DM pro Stunde und im Vierstunden-Betrieb von VHS sogar nur die Hälfte kosten, sei ergänzend und als weiteres Argument dafür erwähnt, daß Philips-VCR sich gefährlicher Konkurrenz gegenübersieht.

VHS: Zweistunden-Recorder von Matsushita.

**BASF, Blaupunkt und VCR**

Anders als bei früheren Funkausstellungen hatte auch Blaupunkt diesmal kein VCR-Gerät am Stand. Die Hildesheimer planen aber keinen Pakt mit den Japanern. Sie tun sich vielmehr — wie von mir bereits angedeutet — mit BASF zusammen, um das dort erfundene Aufzeichnungssystem LVR zur Produktreife zu entwickeln. Der Vertrag zwischen der Konzernmutter Bosch und BASF war zu Messebeginn noch nicht unterschrieben, aber ich bin zuversichtlich, vorstehendes nicht dementieren zu müssen.

Am Stand von BASF — oder besser: hinter den Kulissen — gab


Alle Filmer, besonders Tonfilmer, wissen, daß optimale Klebestellen die Voraussetzung für einwandfreie Wiedergabe sind.

Die Motor-Klebepressen von hähnel garantieren auf Anhieb unbegrenzt haltbare Klebestellen. Die motorisch, keilförmig geschliffenen Filmenden werden nahtlos mit Filmkitt „verschweißt". Das erst ermöglicht das problemlose Auftragen der Tonspur sowie die präzise Projektion ohne Bild- und Tonunterbrechung.

Freunde des Polyester-Films schätzen die neue Felimatic-Tapepresse von hähnel. Sie klebt schnell und exakt mit den hauchdünnen Tapes.

hähnel hat das größte Klebepressenprogramm der Welt. – Für jeden Filmer die Richtige! –

# Wir kennen keine Besseren!

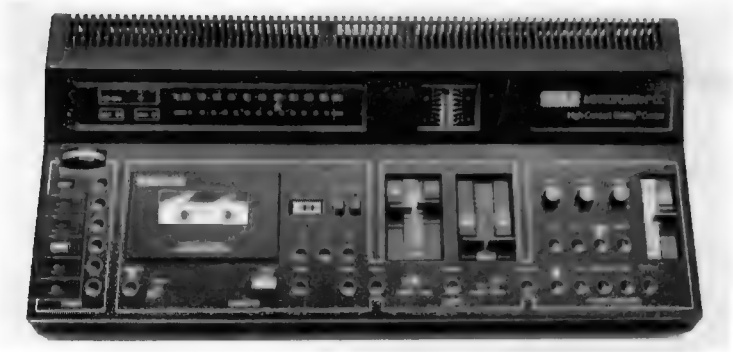
Aus dem großen hähnel-Programm 2 Beispiele:

**hähnel Auto-Kollmatic**
Motor-Filmklebepresse für Super 8 mit automatischer Filmeinführung, doppelseitigem Saphirschleifkopf, Klebestelle 1,3 mm im Bildstrich.

**hähnel Felimatic**
Tapematic-Klebepresse Super 8, 120 Tapes im Magazin, hauchdünn, zugfest, nicht vergilbend, Klebefläche nur 2 Bilder, Tonspur freilassend.

hähnel®

hähnel Vertriebsgesellschaft mbH · Nordenham · 5042 Erftstadt/Liblar



Neu und schon HiFi-Spitze: Eumig Metropolitan CC.

JVC-Recorder mit preiswerter (4000.– DM) Farb-Fernsehkamera.

es ein schon recht ansprechend gestaltetes Funktionsmodell des LVR-Spielers zu sehen, wobei auch der Kern- und Angelpunkt des Systems, die Spurumkehr am Bandende, in ihrer Auswirkung beurteilt werden konnte: Es gibt eine Dunkelpause, die wie ein Lidschlag wirkt, und ein Geräusch, das darauf aufmerksam macht, aber an beides wird man sich – wenn es bis zur Produktreife nicht verringert sein sollte – angesichts der Vorteile duchaus gewöhnen könnten.

Die Vorteile des LVR-Systems: Die Bildspuren werden nicht von einem hochpräzisen, schnell rotierenden (und deshalb schnell verschleißendem) Kopf in diagonalen Einzelspuren auf das Band geschrieben, sondern von einem ortsstabil fixiertem Kopf parallel in der Laufrichtung des mit 4 m/sec recht schnell laufenden Bandes. Bei einer Bandbreite von 8 mm liegen 48 solcher Spuren nebeneinander. Jeweils am Bandende wird der Kopf um eine Spur weitergeschaltet und das Band startet wieder, in die andere Richtung. Stop und Beschleunigung werden durch die neuartige, spulenlose „Kontaktwickel"-Technik auch bei dem verwendeten ultradünnen Material unproblematisch.

Viele werden mit Interesse verfolgen, ob und wie sich LVR entwickelt: bei Bosch/Blaupunkt wie auch bei Bell & Howell und womöglich bei noch zu findenden weiteren Systempartnern, etwa in Japan. Wenn alles entsprechend der gegenwärtigen Absichten und Pläne (Stand Funkausstellung 1977) verläuft, sollten Ende 1979 erste LVR-Produkte marktreif sein: Ein Video-Tape-Deck und ein Portable, das in Verbindung mit den bis dahin weiter entwickelten Video-Kameras eingesetzt werden kann.

PS: Dem vorstehenden audio-visuellen Report angemessen, sei nachgetragen, daß Eumig aus Wien auf der Funkausstellung in Berlin den Geburtstag von zwei visuell besonders wohlgeratenen Audio-Produkten feierte. Zur Vorstellung der beiden Babies war das komplette Top-Management, ersichtlich (und hörbar berechtigt) stolz von der Donau an die Spree gekommen, allen voran die Geschäftsführenden Gesellschafter des rührigen österreichischen Unternehmens, Ing. Karl Vockenhuber und Dr. Raimund Hauser. Kernstück der Eumig-Metropolitan-Modelle CC und CCD ist ein auf völlig neuartiger Technik basierender Kassettenrecorder der absoluten Spitzenklasse; in Berlin wurde echte Studioqualität demonstriert. Beide Geräte wenden sich an eine kleine Schicht besonders anspruchsvoller und zahlungskräftiger HiFi-Genießer. Das Eumig-Audio-Programm soll übrigens demnächst durch unbespielte Präzisionskassetten aus eigener Fertigung sowie durch die Übernahme einer Programm-Reihe von in absoluter HiFi-Technik bespielter Kassetten aus den USA ergänzt werden. □

# RECHTZEITIG ZUM 85. GEBURTSTAG VON LUIS TRENKER AM 4.10. ERSCHEINT:

Das erste Buch über Luis Trenker von seinem Bergkameraden, Mitarbeiter und Vertrauten in 5 Jahrzehnten. Luis Trenker, wie ihn keiner kennt: Seine Arbeitswelt, die Strapazen der oft gefahrvollen Filmarbeit, Heiteres, Besinnliches, Zitate, Höhen und Tiefen in einem erfolgreichen Leben. Reich illustriert mit vielen unbekannten Aufnahmen, Briefen und einem farbigen Aquarell von der Hand des weltbekannten Bergidols.

Wolfgang Gorter

**Mein Freund Luis Trenker**

Mit Chronik des internationalen Berg-, Ski- und Expeditionsfilms.

*148 Seiten, 15×21 cm, mit vielen teils farbigen Abbildungen. Glanzfolienband 19.80 DM.*

Heering-Verlag · Ortlerstraße 8 · 8000 München 70

## VERKAUF

**Leica M5** mit Noctilux 1,2 zu verkaufen. Jürgen Weidemann, Freistr. 26, CH-8280 Kreuzlingen.

Bei Anzeigen, die unter

**CHIFFRE**

erscheinen, können wir über den Auftraggeber keine Auskunft geben. Die Geheimhaltung des Auftraggebers ist jeweils verpflichtender Bestandteil des Anzeigen-Auftrags bei Chiffre-Anzeigen.

Entwicklungsmaschine **Agfa Rapidoprint LD 37,** Preis 500.– DM (neu 1600.– DM). J. Blanckaert, Stoffelsbergstr. 3, 3600 Genk-Belgien.

**Tele Tessar** 4/135 f. Rollei SL 35 195.– DM. Fritz Schönfeld, Igelsburgstr. 15, 3500 Kassel-Ha.

**Contarex SE** Balgenger., Winkelsucher, Filter, W-Magaz., Sucherscheiben. Bernh. Klingel, Postfach 1206, 6843 Biblis.

**OM-1,** bl. Zuiko 1,8/50, B-Tasche 590.– DM. Angebote unter FM 0177/1003-7 an den Verlag.


Foto-Magazin+Film und Ton-Magazin+Alpinismus+Submarin +Südkurs.

**„DIE FREIZEITWELT"**

Die kostengünstige Anzeigenkombination für Ihre Fremdenverkehrsangebote.
Fordern Sie Mediaunterlagen an von der Anzeigenabteilung,

Heering-Verlag GmbH, Ortlerstr. 8, 8000 München 70.



**Alles spricht für uns**

**PREIS**
**AUSWAHL**
**SERVICE**

Unsere stets aktuelle Sonderliste informiert über Preise des gesamten Foto-Weltmarken-Angebots. Postkarte oder Anruf (Mo-Fr 9-17 Uhr) genügt. Schnellversand. Lieferung auch ins Ausland direkt ab Zollfreilager.

**HOFMANN**

**FOTO HOFMANN GMBH**
Abt.: Markenversand: Kaiserstr. 57
Postfach 16327 - 6000 Frankfurt/M.
Tel. 0611/23 18 41 - Telex 04-11489


**Rarität: Objektiv M42:** Telon 5,0/800 mm f. Kleinbild, gut erhalten. Preis nach Vereinbarung. Angebote unter FM 1077/1000-7 an den Verlag.

**Contax-Panflex-,** Tessar-Balgengerät, **Rollei**-Mutar 0,7 mit Bajonettringpaare II u. III (alle Geräte neu) gegen Höchstgebot. Angebote unter FM 1077/1001-6 an den Verlag.

**Leica If** (Nr. 761973) 1a-Zustand 800.– DM, Leica Standard (Nr. 241881) nachsynch. 475.– DM; beide mit entspr. Elmar, M 39 Steinheil 4,5/135 150.– DM. W. Frank, Buchwaldstr. 34, 2000 Hamburg 73.

**Sup.-Technika V** 6/9 Sym. 5,6/100, Sup. Rolex, Univ.-Sucher, Kassetten, Spiegelsuch., Zubehör, 2590.– DM, evtl. Objektive. Angebote unter FM 1077/1002-5 an den Verlag.

**M42,** VSB: Flektog. 4/25: 180.– DM, Solig. Zoom 4,5/90–230: 250.– DM. M. Nehab, Weserstraße 37, 1000 Berlin 44.

**Zeiss-Talon** 3,5/150, neu, f. Perkeo, Unimat, Rollei 130.– DM. Pillat, 7951 Tannheim.

**Minicolenta** mit Einsätzen f. Planfilme 18×24, 13×18, 9×12 und Papiereinsätze zur Colorverarbeitung günstigst abzugeben. Fotografik Petek, A-Graz, (03 16) 7 43 41.

**Verkaufe Dia-Projektor** Vollautomat 24×36 110.– DM, Vergrößerungsgerät Durst A 30 m. Obj. 190.– DM, Univ.-Tasche Kunstleder, 15×28 cm, 25.– DM, 40 Stück 36er Dia-Magazine f. Paximat, Prinz, Quelle, etc. Stück 1.– DM, Umfüllkassetten dito –.80 DM. Klaus Bauer, Georg-Rost-Str. 3, 4952 Porta Westfalica.

**Pentacon-Six** (6 Mon. alt), TTL u. 2,8/180f. 900.– DM. Willibald Bauer, Berggasse 2, 8412 Burglengenfeld.

**Achtung Sammler!** Verkaufe Astro-Fernbildlinse 5/640, Nr. 22611. Suche Telyt 5,6/560 Objektivkopf. Helmut Pum, Resselstr. 26, A-4403 Steyr.

**Miranda Sensorex** mit 50 mm u. 135 mm u. Balgengerät. G. Nie, Wittelsbacher Str. 16, 8034 Germering.

**Jobo-Minimatic** u. Rowi-Schaltuhr zus. 350.– DM. Tel. (02 08) 76 24 50.

**Hasselblad-Magazin 12A,** chrom, ungebraucht, f. 420.– DM abzugeben. Johann Krebs, Reiherstieg 210, 2110 Buchholz.

**Canon F 1 Body** mit Zoom Vivitar 75–260 mm u. Motor Drive Unit in Alukoffer 2500.– DM, Fuji ST 901 mit Fujinon 1,8/55 u. Zoom Fujinon 4,5/75–150 für 1100.– DM. Peter Widmann, Fischerbuchetstr. 16, 8132 Tutzing.

**Preiswerte Temperaturregler** für Ihr Colorlabor. Prospekt anfordern. Spezialversand, Postf. 97, 3180 Wolfsburg 12.


# Nicht nur Fotomodelle

können Sie im Kleinanzeigenteil des Foto-Magazins suchen und finden, auch Fotogeräte aller Art und jeden Alters, Raritäten, Sonderangebote und vieles mehr. Die Rubriken „Ankauf", „Verkauf", „Tausch", „Bildmarkt" und „Verschiedenes" stehen auch Ihnen zur Verfügung. Sie werden vom Echo auf Ihre Anzeige überrascht sein – schließlich ist der Kleinanzeigenteil des Foto-Magazin die monatliche Börse des engagierten Fotografen und somit auch ein Maß für die Beliebtheit und Bedeutung des Foto-Magazins in Amateur- und Profikreisen. Machen Sie davon Gebrauch, zu einem günstigen Preis:

| | |
|---|---|
| Für Privatanzeigen: | 5.40 DM pro Zeile |
| Für Geschäftsanz.: | 10.50 DM pro Zeile |
| Chiffregebühr: . . . . . | 5.– DM |
| Mindestgröße . . . . . | 3 Zeilen |

Anzeigenschluß 30 Tage vor Erscheinen.

Senden Sie einfach die vorgedruckte Karte in diesem Heft oder, wenn diese schon herausgetrennt ist, eine Postkarte mit Ihrem Anzeigentext an den

**Heering-Verlag, Ortlerstraße 8,**
**8000 München 70, Anzeigenabteilung.**

# VERKAUF

**PEN FT,** Leica IIIf, BT u. Zubeh., beide neuw. Tel. (0 89) 79 42 37.

**Kamera-, Objektiv- u. Literatursammler:** Liste anfordern gegen Freiumschlag. Suche Holz- und Stereokameras. G. Gymnich, Bassenheimstr. 4, 5350 Euskirchen.

**Original Carl-Zeiss-Contax IIIa** m. Sonnar 1,4/50, neuw., gg. Geb. ab 900.–. Tel. (09 11) 60 19 17.

**Bolex H 16 RX-Matic-Gehäuse** (runde Basis), Lederkoffer, Zubehör, alles wie neu, 1300.– DM. N. Nürnberger, Obergasse 13, 3506 Eschenstruth.

Verkaufe **Mamiya C 33** mit Sekor 2,8/80 und Haltegriff. Technisch u. optisch einwandfrei. Angebote unter FM 1077/1004-8 an d. Verl.

**SL 66** mit Distagon 4/80 (Zentralver., guter Zustand), VB 2000.– DM. D. Linde, Weststr. 40, 5000 Köln 50, Tel. (02 21) 86 21 56.

**Voigtländer Vitomatic I,** Color Skopar 2,8/50. Angebote unter FM 1077/1005-4 an den Verlag.

**Voigtländer Vitomatic IIb,** Color-Skopar 2,8/50. Angebote unter FM 1077/1006-4 an den Verlag.

Verk. **Beaulieu 4008 ZM** 8–64 mm u. 5008 S 6–80. Preis nach Vereinb. Tel. (0 23 89) 27 25.

**Leitz-Prado-Universal-Projektor** mit KB-Ansatz, Colorplan 2,5/90 u. Elmaron 2,8/50 mit Spezialkondensor, fabrikneu, 600.– DM, **Novoflex** Schnellschuß 400/3, komplett mit Minolta- und Contax-Anschluß, fabrikneu, 1000.– DM. Foto Drogerie Gahler, 8804 Dinkelsbühl, Tel. (0 98 51) 22 07.

**Contarex-S Geh.,** chr., Sonar 2,8/135 und neuw. Bereitsch.-Tasche geg. Höchstgebot zu verkaufen. Bergdolt, Postfach 1833, 6800 Mannheim, Tel. (06 21) 2 23 10.

**Plaubel Peco-Junior** 6×9 mit Super-Angulon 5,6/65, Symar 5,6/135, Normal- u. Weitw.-Balgen, 2 Rollfilmk. u. Zubeh. Neupreis 3000.–, zu verk. f. 1400.– DM, **Nikkormat** Geh. 260.– DM, Nikkor S-C 1,4/50 220.–; 4/200 320.–; 3,8/20 280.–; alles neuwert. Tel. (06 21) 40 87 14 oder 81 55 36.

**Rolleiflex SL 66** 2,8/80 mm mit 6×6-Magazin, Handgriff, 4,5×6-Magazin, Belichtungsmesseraufsatz, Sonnar 250 mm, Alukoffer (1½ Jahre). Angebote unter FM 1077/1007-3 an den Verlag.

**Verkaufe** an Sammler/Liebhaber: Leica Ic mit Spiegelsucher, 50 mm, u. Schraubobjektiv Leitz Elmar 3,5–22/50, versenkbar, in Leder-Bereitsch.-Tasche (Verschluß defekt, sonst gepflegter Zustand). Angebote an Jürgen Hoffmann, Röttererbergstr. 19, 7550 Rastatt 1.

**Rollei 35 Tessar** u. SB1. 270.–; Rollei 4×4 m. Rolleinar 2, Tasche, 390.–; Mecabl. 181 Ltz. 16 bei 18D 40.–. Weichert- Roteturm-Str. 144, 6940 Weinheim.

**Hasselblad** Sonnar 150 chrom, Ia-Zust. 1350.– DM. Tel. (0 22 05) 40 33.

**Leicaflex SL** mit 2/50 und B.-tasche 1150.– DM, Elmarit R 2,8/135, neuwertig, 700.– DM. Tel. (0 30) 7 42 97 81 (abends).

**Exakta IIa,** komplett, m. 3 Obj. u. zahlr. Zubehör. Telefon (0 89) 2 60 48 93.

**Hasselbad 1600 F Gehäuse** 350.– DM, Tessar 2,8/80 250.– Magazin 300.–, Prisma HC 1 350.–. Angebote unter FM 1077/1008-8 an den Verlag.

**Retina Reflex III,** Xenon 1,9/50, Tele-Xenar 4/135, Nahlinsen, Ber.-Tasche etc., wenig gebraucht, 400.– DM Tel. (0 62 23) 36 92.

**Leica R 3 Germany,** neu, selten, g. Gebot. (SL2?) Telyt 6,8/560, neu, neuw. IIIg, selten Obj., viel Zub. (25 kg). Stereoprojektor 24×30, 750.– DM, Exakta 4×6,5 (1927) 460.– DM, Retina IIC. Retina IIIS mit 5 Obj. Praktina m. Motor 450.– DM, Pentax K 4/20 420.– DM, SL 35 Germany, schw., m. 2,8/85 etc. 450.– DM. **Suche** kaputte M 3. Valoy, Chromega o. ä. u. DK-Zubehör. Balcast, Repro-Claron, 3,5/18 K, Marc, Hollerather Str. 17, 5000 Köln 41.

**Rollei SL 66** mit Objektiv 80 mm u. 120 mm plus Belichtungsmesser. Tel. (0 83 31) 21 21.

**Das VELBON SE-4 Stativ hat man schnell im Griff.**

Weil dieses Stativ sich spielend leicht bedienen lässt. Es ist im Nu aufgebaut. Und ebenso schnell verstaut. Das machen die günstigen Abmessungen vom VELBON SE-4 Stativ.
127 Zentimeter lassen sich auf 48 Zentimeter zusammenschieben und wiegen nur 1.900 Gramm.

Ein wirklich kompaktes Stativ. VELBON SE-4 ist nur eins von vielen VELBON Stativen. Die Auswahl ist einmalig gross. Damit jeder sein Stativ finden kann. Fragen Sie im Fachhandel nach VELBON Stativen. Oder schreiben Sie uns. Wir schicken Ihnen den ausführlichen Prospekt.

VELBON Stative
stehen fest auf 3 Beinen.

Deutschland: ERNO PHOTO GMBH · Postfach 5220 · 6236 Eschborn 1
Schweiz: ERNO PHOTO AG · Restelbergstrasse 49 · 8044 Zürich

ERNO


**MC-Flektogon** 2,8/20 (M42), neu, 380.– DM. Möller, A-Schweitzerstr. 10, 295 Leer.

**Macro Elmarit-R.** 2,8/60 m. 1:1 AD 850.– DM. Angebote unter FM 1077/1009-3 an den Verlag.

Verkaufe **Leitz Elmar** 3,5/35 Nr. 493305 Schraub. Zimmermann, Nonnendammallee 90, 1000 Berlin 13.

**Für Contarex: Distag.** 2/35 Schw., Gebr.Spur. am Metall, 475.– DM, u. kl. Zubeh. D. Hoen, Sperlingweg 9, 7260 Calw-Stammheim, Tel. 3 01 02.

Verkaufe **Zenza Bronica ETR** (4,5×6) mit Zenzanon 2,8/75 mm, Faltlichtschacht, Prismensucher, Magazin 120, Gegenlichtblende, Filter, Alu-Koffer (alles neu) 1850.– DM. Tel. (0 64 23) 75 47.

**1 Praktisix-Geh.-IIA-TTL-Prisma,** 1 Obj. Jena S 180, S 300, Autom. Konverter (2×), 1 Tasche, klein f. Geh., tadelloser Zustand. VB 700.– DM. Alois Pregler, Theodor-Fischer-Str. 52, 8000 München 50.

**Pentacon Six,** neuwertig, Objektiv 1/2,8 und Weitwinkel Flektogon 4/50 mit Bt., preisgünstig abzugeben. Angebote unter FM 1077/1010-5 an den Verlag.

Gegen Höchstgebot zu verkaufen: **Bolex H 16 Reflex** mit Pan-Cinor 2/17–85 und Schneider Cine-Xenon RX 1,4/25, neuwertig, mit Originaltasche, **Zeiss AK 16** mit Flektogon 2,8/12,5 Biotar 4/50, Biotar 1,4/25, Kassetten, Elektromotor, Federmotor, **Zweiformatprojektor Ditmar** 2860 (16 mm u. Doppel-8). Dr. E. Ziegler, Carlstr. 50, Neumünster.


● **Do it yourself im Fotolabor.** ● Alles fürs Heimlabor bei: ● G. Duchow, Mariannenstr. 48, ● 1000 Berlin 36. Katalog anfordern. ●


**Leica M1,** neuwertig, Visoflex, Hektor, Telyt, Schnecken, Ber.-Tasche, div. Filter, Blitzgerät u. einiges mehr, für 1800.– DM zu verk. Tel. (07 11) 47 35 44.

**Verkaufe Kindermann Trockenm. 440 U,** Bestzust., für 900.– DM/ Selbstabholer. Michael Götze, Berliner Straße 20, 7742 St. Georgen.

**Contax RTS** mit ML 1,7/50 900.– DM. Für Contarex S Behälter mit 4 Einst.-Scheiben, Pinzette u. Pinsel, Sonnenblende m. Lederbeh. v. 50–135, 2 Messing-Zwischenringe (Selbstanfertigung) 20 u. 30 mm, 1 Ikolor C Filter 1×, 1 Weichzeichner (Genei) ES 49×75, 1 Synchron-Compur-Verschluß (neu), Type CN 1307-000 T B 1-1/400 sec mit X U. -MKontakt, Platten-Kamera Rodenstock 9×12 (wie neu) mit Compurverschl. 1-1/200 sec, Doppel-Anastigmat Eurynar 1-4,5, 13,5 cm, Nr. 382023 mit Ledertalke u. 4 Kassetten, 1 Plattenkamera CP Goerz/Berlin, 10×15 mit Doppel-Anastigmat Dagor 1–6,8, 16,8 cm mit Compur 1-1/200 sec, Nr. 382047, mit Gebrauchsspuren, aber voll funktionsfähig, mit Einstelltuch und 5 Kassetten, nur gegen Gebot. Erich Müller, Weierbach F 76, 6580 Idar-Oberstein.

**Berlin-Dias** 300 St. 24×36, von 1920–1960, s/w u. color. **Fernglas Matagk** 12×60, 100.–. Tel. (0 86 71) 24 47.

**Nikon** ELW-Geh., Winder 8/500, 4/18 Winkel MD-2, Prismen, Sportprismen, Filter, Tricklinsen, **Zuiko** 5/200, **Canon** 110 ED. Horn, Furtwänglerstr. 93, 7000 Stuttgart 1.

**Sehr gut erhaltene Objektive;** voll geeignet für alle Leitz-Reflex-Modelle: Elmarit-R 2,8/90 645.– DM; neu Elmarit-R 2,8/35; 650.–; super-Angulon-R 4/21 950.– DM, Leitz Schulterstütze (z. B. für Telyt 400) 70.– DM. Balz, Margaretenstr. 22/4, 8000 München 70, Tel. (0 89) 77 28 24.

**Zenza Bronica ETR** neu, schwarz, mit 2,8/75 Geli. 3 Filtern, Lichtschacht, AE-Sucher, Schnellschaltgriff, Magazine 120 u. 220, Tele 5,6/250, Geli. Listenpreis 5350.– für 4000.– DM. Telefon (0 22 35) 6027.

**Diaprojektor** PRO Cabin 667, neu, Halogen 650 W, 3,5/150 mm 6×6 u. KB-Adapter f. 650.– DM. Tel. (0 22 35) 60 27.

**Leica I** Elmar 3,5/50, Nr. 12898, in bestem Zustand, **Polyscop** Stereokamera mit 2 Tessaren 4,5/65, **Agfa Cosmo Clack** 4,5× 10,7 Stereo, 2 Rietschel Solinaren 4,5/65 mit Verl.Lins. 6,5/120, gegen Gebot zu verk. G. Geißler, 7300 Esslingen, U. Metzgerb. 28.

**Contarex I** (Außenmessg.), Planar 2/50 BT, sowie Contarex Super, 2/50 mit 2 Magazinen und 2,8/135 in Unitasche, 1 Planar 1,4/55, alles gut erh., zu verk. Angebote unt. FM 1077/1011-6 an den Verlag.

**Leicaflex SL** u. Summicron 2/50, Elmarit R 2,8/35, Elmarit R 2,8/180, 2 Gehäuse, BT, Elpro, Zw.-Ringe, Pradovit-Color, Colorplan. **Durst M 301,** Farbkopf Durst CLS 35, Colorneg-Analyser (neuwertig), wegen Formatwechsel günstig abzugeben. Dr. R. P. Müller, Nadlerstr. 3, 6950 Mosbach.

**Nikon EL 2** 890.– DM, Nikkormat EL 600.– DM, Nikk. 2,8/135 399.– DM, Tok.Zoom 3,5/35–135 439.– DM, all. neu. m. Gar.! Nikk. 2,0/35 mm u. 2,5/105 mm, neuw., je 350.– DM, Mamiya M 645 m. 80 mm u. Prisma, neu, m. Gar. 1090.– DM (all. Orig. Gar. – kein Import!) Durst L 1000 Profivergr. KB-4×5", evtl. m. CLS 450 Farbkopf, Agfa-Farbkopf m. Gebl., 670.– DM, Durst Farbentw.Masch. RCP 20, 800.– DM, alles neuw., ca. 1 Jahr alt. Näh. Tel. (0 71 21) 3 65 57, Werner, Lindachstr. 24, 7410 Reutlingen.

**Philips Recorder** N 2229 AV, zur Dia u. Filmvertonung, nur 295.– DM frei Haus. Ammer+Knüppel, 3405 Rosdorf.

**Belplasca** 600.– DM Super Ikonta 6×6 700.– DM, Perkeo II 200.– DM, Contax-Ausrüstung auf Anfrage, Leica IIIf 550.– DM, Patent-Etui 6×9 300.–, Holzkamera 13×18 800.– DM, Messing-Mikroskope ab 500.– DM. Alles Bestzustand. Anfragen unter FM 1077/1012-6 an den Verlag.

**Nikomat EL-Gehäuse** 4 Monate alt, Garantie, 650.– DM, Nikkor N 2,8/24 mm 350.– DM, Nikkor S 1,2/55 mm 350.– DM, Nikkor Q 2,8/135 mm 300.– DM. Telefon (0 62 33) 2 84 36.

**Foto-Prisma** (Zeitschr. f. neuzeitl. Fotogr.) 1959–64. Ludwig, Rosenstr. 20, 493 Detmold.

**Leica,** Modell II, Baujahr 1939, neuwertig, gegen Höchstgebot zu verkaufen. W. Brose, Cappeler Straße 26, 3550 Marburg/L.

**Tele Xenar** 5,5/500 mm mit Spezialtubus für Linhof-Technika V/9×12 günstig zu verkaufen. Tilgner, Postfach 1356, 7750 Konstanz.

**Contax** IIIa m. Ber.T. Biogon 21 mm, Biogon 35 mm, Tessar 50 mm, Sonnar 135 mm mit Spez.-Sucher u. Sonnenblenden. 3 Nahaufnahmegeräte: Contameter, Contacop, Contaprox I. Bernotar-Polfilter, 7 Schraubfilter, Omnica Universaltasche. Weiteres Zubehör Contaxkassetten, Universalsucher u. ä. Listenpreis 3430.– DM. Verk. gegen Gebot Albrecht Kohler, 7213 Dunningen 1, Tel. (0 74 03) 5 67.

**Vitessa 500** EA, BT, 200.– DM; **Bessa,** 6×9, (1934), BT, 100.– DM; **Minox C** m. Zub., 400.– DM; **Minox LB**, 220.– DM; **Retina Refl.** m. v. Zub., 630.– DM; **Retina Refl. III** m. v. Zub., 730.– DM; **Contaflex alpha** m. Zub., 330.– DM; **Balda Juwella,** 6×9, 80.– DM; **Nettar,** 6×9, BT, 150.– DM; **Ernemann Heag II,** 6×9, 150.– DM; **Boxk. Daci,** 6×6, BT, 30.– DM. Tel. (0 86 71) 24 47.

**Hasselblad:** Magazin 70 500.– DM; 3 Filmpatronen à 13.– DM; Sucher HC 4 600.– DM. Nebe, Marmorweg 1, 2 Hamburg 68, Ruf 6 02 36 21.


**Coupon Nr. 12**

kauf und spar im basar

für **1 Foto- und Radioprospekt** mit Preisen voller Überraschungen. Auf frankierte Postkarte kleben und senden an:

**foto & radio basar**
**1 berlin 30, postfach 4010**
☎(030) 261 86 72 + 250 12 56


**Minolta XE-1** schwarz m. Tasche u. Obj. 1,4/50, 2/28, 3,5/100 (Makro), 11 und 4 Monate alt, Garantie bis 78, wenig benutzt, Zubehör, möglichst zus.: 1780.– DM. Achim Arbeiter, b. Taxer, Thüringer Str. 4, 6231 Schwalbach.

**Mamiya M 645** mit Lichtschacht- und Prismensucher sowie Teleobjekt. 150 mm u. Zwischenring Nr. 3 teilw. mit voller Garantie (Neupr. ca. 2300 DM) für 1700 DM abzugeben. Telefon (02 41) 50 34 79.

**Al-Nikkore** 2,5/105; 1,8/85; 2/35; 2,8/24, 1–3 Mon. alt, m. Gar. Georg Roos, Max-Halbach-Str. 58, 4330 Mülheim.

**Icarex 35** BM, CDS-Prisma, Buch Schacht, 50-mm-Obj., T4-Adapter, 300.– DM. Telefon (0 24 03) 2 18 60.

**Foto-Magazine 1950–1966,** 17 Bd. gebunden, Bestzustand, **Leica Fotografie 1952–1968,** 17 Bd., Orig. Leinendeckel. Nur geschlossene Titel abzugeben. Angebote unter FM 1077/1013-3 an den Verlag.


ERNO PHOTO GMBH · Postfach 5220 · 6236 Eschborn 1

**LABOR- UND SPIEGELREFLEX-SPEZIALIST foto-wörmer,** Weidenallee 56, 2000 Hamburg 6, macht's stets ein ein wenig anders als die Anderen. Prüfen Sie unsere Angebote und „testen" Sie uns ggf. Bitte Gratisliste anfordern!

Papp-**Diarähmchen 6×6 u. 4,5×6,** 100 Stück 12.80 DM, spesenfrei per NN oder Vorkasse. **phototec,** Postfach 60, 2904 Hatterwüsting.

**Sehr günstige Gelegenheit** (gebraucht) von allen Spitzenfabrikaten und guten Kameras im Klein-, Mittel- und Großformat (auch Schmalfilm) mit besten Preisen. Fordern Sie Liste mit Angabe des Formats. FOTO-BOHNET, Herzogstandstraße 9a, 8031 Olching, Tel. (0 81 42) 1 42 31.

Teilbelichtungskassette Color-Perfekt

**Neuheit**

**Wenn Sie in Ihrer Hobby-Dunkelkammer das Bild vom Dia auf Cibachrome, Kodak 14 RC oder jedes andere Colorverfahren verarbeiten, ist Ihr unentbehrlicher Helfer:**

**Das Color-Perfekt-System**

**Amateure und Profis in vielen Ländern Europas sind begeistert.**
**Eine lichtdichte Kassette für Format 18×24 cm; 8×10 in; 12×16 in um das Ganzformat, oder 2 bis 6 Teilformate auf 1 Blatt aufzubelichten. Unterschiedliche Motive wenn Sie wollen.**
**Neu: Motivwechsel bei vollem Raumlicht. Schnell, problemlos, kostensparend Kleinformate und Bildserien herstellen.**
**Unverb. Richtpreis je Kassette DM 85.– bis DM 110.–, Direktversand. Prospekt und Preisliste kostenlos.**
**Anzeige auf Postkarte kleben oder Kennwort: »Color-Perfekt-Kassetten«.**

**Eichin GmbH+Co**
FM **Hebelstr. 32 D-7850 Lörrach 7**

**PROFIKAMERAS!**

**Heiße Second-Hand-Angebote für Profis!**

**Linhof** Technika III, Xenar 3,5/15 cm 9 x 12 845,–, **Linhof** Color 9 x 12 575,–, **Super Angulon** 8/90 mm m. Platine 625,–, **Angulon** 6,8/90 mm m. Platine 275,–, **Angulon** 6,8/120 mm m. Platine 320,–, **Heliar** 4,5/150 mm m. Platine 495,–, **Tele-Xenar** 5,5/270 mm m. Platine 250,–, **Linhof** Universalsucher f. 9 x 12 495,–, **Linhof** Formgriff links 120,–, **Polaroid**-Packfilm-Rückteil Typ 405 195,–, **Linhof** Vergrößerungsansatz 9 x 12 m. Tischsaule 138 cm 1300,–, **Linhof** 6 1/2 x 9 Doppelkassetten a 40,–, **Linhof** Doppelkassetten 4 x 5 inch. a 40,–, **Super** Planfilmkassetten 9 x 12 a 40,–, **Studio-Technika** 70, Symmar 5,6/100 mm 1695,–, **Xenar** 4,5/150 mm m. Platine 420,– **Mamiya** M 645, Lichtschacht, Sekor 2,8/80 mm 995,–, Sekor C 5,6/500 mm f. **M 645** 1195,–, Sekor C 2,8/110 mm f. **M 645** 475,–, Sekor C 2,8/80 mm f. **M 645** 250,–, Prisma f. **M 645** 220,–, PD-Prisma f. **M 645** 520,–, Sekor C 2,8/45 mm f. **M 645** 465,–, **Mamiya** C 330 Prof. F 2,8/80 mm 745,–, **Mamiya** C 330 Prof F. Gehause 480,–, **Mamiya** C 220 Gehause 350,–, **Mamiya** C 33, 2,8/80 mm 495,–, 2-fach Konverter f. **Mamiya** M 645 345,–, Sekor 6,3/250 mm fur **C 330** 620,–, Sekor 3,5/180 mm für **C 330** 395,–, Sekor 4,5/135 mm für **C 330** 275,–, Sekor 3,5/105 mm fur **C 330** 355,–, Prisma fur **C 330** 225,–, Tele Zoomar 4/170 - 320 mm fur **Mamiya** M 645 985,–, Paramender 2 für **C 330** 150,–, Lupenlichtschacht f. **RB 67** 95,–, **Mamiya** RB 67, Lichtschacht, 3,8/90 mm 1345,–, Sekor 4,5/180 mm für **RB 67** 745,–, Sekor 3,8/90 mm fur **RB 67** 575,–, Sekor 3,8/127 mm für **RB 67** 495,–, Sekor 4,5/65 mm für **RB 67** 750,–, Prismensucher für **RB 67** 350,–, TTL-Lupeneinstellhaube fur **RB 67** 295,–, **Mamiya** RB 67, Lichtschacht, Magazin 820,–, **Mamiya** 4,5 x 6 für RB 67 220,–, Sportsucher für **RB 67** 150,–, 2-fach Konverter fur **RB 67** 495,–, **Mamiya** RB 67, Sekor 3,8/127 mm, Lichtschacht 1295,–, 220 Magazin für **RB 67** 195,–, Sekor 4,5/50 mm für **RB 67** 675,–, Sekor 3,8/90 mm für **RB 67** 495,–, **Pentacon Six** TL, Lichtschacht, BM 2,8/80 mm 595,–, **Pentacon Six,** Lichtschacht, Primotar 3,5/80 mm 445,–, **Praktisix** II A, Bm 2,8/80 mm 495,–, Jena Bm 2,8/120 mm für **Pent.-Six** 245,–, Angulon 6,8/65 mm angepaßt für **Pent.Six** 220,–, **Zenza Bronica** ETR, Lichtschacht, Magazin, Zenzanon 2,8/75 mm 1550,–, **Zenza Bronica** S 2 A, Magazin, Lichtschacht, Nikkor 2,8/75 mm 795,–, TTL-Aufsatz für **Bronica EC** 475,–, Nikkor 3,5/105 mm (Verschlußobjektiv) f. **Bronica** 720,–, Nikkor 3,5/50 mm f. **Bronica** 695,–, **Zenzanon** 3,5/150 mm 495,–, **Prisma** f. Pentax 6 x 7 195,–, **Super Takumar** 4,0/300 mm (sehr starke Gebrauchtspuren) 695,–, **Minolta** Auto-Electro Flash 450 395,–, **Pentax** 6 x 7, Prisma, SMC-Takumar 2,8/90 mm (Verschlußobjektiv) 390,–, 2-fach Konverter, Original **Pentax** Magazin 6 x 6 für **SL 66** 425,–, S-Planar 5,6/120 mm für **SL 66** 875,–, **Asahi** Pentax 6 x 7, 2,4/105 mm (Pentaprisma) 1580,–, **Pentax** SMC-Takumar 6 x 7, 2,8/150 mm 545,–, **Pentax**-SMC-Takumar 6 x 7, 2,4/105 mm 495,–, 2-fach Konverter für **Pentax** 6 x 7 495,–, **Pentax** SMC Takumar 6 x 7 4,5/35 mm Fish-Eye 950,–, **Pentax** SMC-Takumar 6 x 7 4,5/75 mm 465,–, **Rolleimagic** 395,–, **Mamiya** Press 6 x 9, Sekor 3,5/90 mm, Rollfilmkassette 595,–, **Rolleiflex** 4 x 4 445,–, **4-fach Objektiv** 4 x 8/125 mm Radionar, Sinar Plat. 4-fach Strahlenteiler 395,–, **Norita 66,** Noritar 2,0/80 mm Pentaprisma 695,–, **Thomas** Strobometer Mod. 1 b (Blitzbelichtungsmesser mit Probe) 380,–, 2-fach Konverter f. **Zenza Bronica** 495,–, **Canon** Langfilm Magazin 250 395,–, Stativ Adapter für **Kowa Six** 40,–, **Braun** F 800 295,–, **Multiblitz** Press m. Verstarker 375,–, **Agfa** Seriomator 195,–, **Durst** M 700 mit CLS 70 995,–, **Durst** M 601 m. CLS 60 795,–, **Rapidoprint** LD 37 825,–.

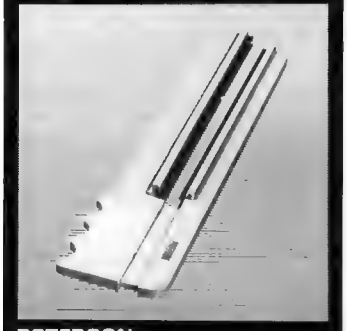
Alle Preise incl. 11% Mehrwertsteuer.

Wir nehmen alle gebrauchten Fotogerate in Zahlung (auch defekt), Barankauf moglich. Wenden Sie sich an Klaus **Seybold** oder Bernd **Rohloff,** Tel. **0931/50217,** Telex 06-8615, Liste anfordern.

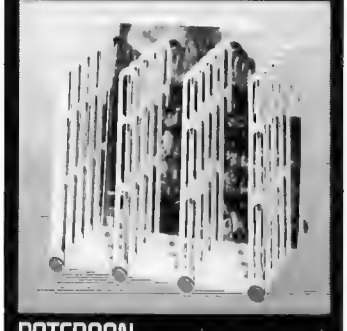
FOTO HAUS
**Duttenhofer**
**87 Würzburg · Schönbornstraße 7 · Tel. 0931/50217**
Führend in Bayern.

Für Kunststoff-Papiere im Heimlabor

PATERSON
Schnellbildwascher
Wässert innerhalb von 2 bis 4 Minuten ein Bild 24 x 30 cm oder 30 x 40 cm oder 2 Bilder 18 x 24 cm. Kleinere Formate entsprechend mehr.



PATERSON
Papier-Abstreifer
Zum raschen und gleichmäßigen Abstreifen von Bildern bis 40 x 40 cm. Gleichmäßiger Druck durch parallel geführte Gummilippen.



PATERSON
Trockenhorde
Trocknet schnell und problemlos bis zu 5 Bilder aus kunststoffbeschichtetem Papier bis Format 30 x 40 cm oder 10 Bilder bis 20 x 25 cm. Kleinere Abzüge entsprechend mehr.

Paterson Laborgeräte und Zubehör
Favoriten im internationalen Vergleich.

Testen bei Ihrem Händler oder Prospekt anfordern bei:

KINDERMANN
8703 Ochsenfurt - Postfach 28

**Braun F800** mit 2 Kond. Lampenst., Netzt. u. Tasche (neuw. 350.– DM). **Asahi Spotmeter II** (neu 295.– DM). **Robot junior** (preisw.). **Linhof-Studio-Stativ** 003378 P. Matalla, 311 Uelzen 1, Lbg. Str. 9, Tel. (05 81) 29 80.

**Braun F 900** Elektronenblitz m. Lichtsegel u. Vario Control zu verk. K.-H. Dold, Höllentalstr. 2, 7800 Freiburg i. Br.

**Hasselblad Magazin 70** schwarz, ungebraucht für 550.– DM zu verkaufen. Tel. (0 23 05) 1 27 50 nach 17 Uhr.

**Leicaflex SL 2** mit 2/50 u. BT 1650.– DM; Vis. I 300.– DM; Balgen I 275.– DM; Telyt 4/200 650.– DM; Leica III Geh. 350.– DM. Angebote unter FM 1077/1014-4 an den Verlag.

**Hasselblad 500 C/M** mit Zeiss T Planar 2,8/80 u. Magazin A 12, schwarz, neuwertig, 20% unter Neupreis. Tel. (0 21 73) 1 97 85.

**Contarex S** mit 1,4/55, 2,8/25, 2/35, 2/85, 2,8/135, 2,8/180, 4/250, Wechselmagazine, div. Zubehör evtl. auch einzeln zu verkaufen, bester Zustand. Angebote unter FM 1077/1015-2 an den Verlag.

**Novoflex,** neu mit Garantie, Schnellschußobjektive für KB, Anschlußr., Tubus, PiGriff 520.– DM; 280 mm 499.– DM; 400 mm 586.– DM; 400/3 mm 691.– DM; 600 mm 722.– DM; Balgenger. Balu 164.– DM; Rollan 384.– DM; KS 500 mm 2156.– DM; Mamiya M 645 1000 S kompl. m. Faltl. u. 1,9/80 1750.– DM neu! M. Märthesheimer, Rob.-Schuman-Str. 10, 652 Worms, Tel. (0 62 41) 2 59 10. ab 18.00 Uhr.

1 Color-Analyser **Durst Colorneg II** u. Luconeg, 1 Verg. Objektiv Componar 3,5/50. Angebote an Richard Ruckdeschel, Kulmbacher Str. 41, 8664 Stammbach.

**SMC Takumar/6×7,** Asahi Pentax, 4/600 mm, fabriksneu um 3100.– DM. Angebote unter FM 1077/1016-A an den Verlag.

**Durst Colorneg. II** CLS 35, M 301, alles sehr gut erhalten, billig zu verk. Telefon (0 71 56) 2 32 33.

**Mecablitz 402,** Leitzahl 56 für 320.– DM zu verk. Tel. (0 60 31) 37 25.

**Hasselblad 500 C/M** m. Zubeh. u. Contax RTS, beide neuw. zu verk. Tel. (0 23 51) 69 61 nach 17 Uhr.

**Rolleicord-Besitzer!** Zubehör wie 16/24-Bild-Schaltung, Micro-Tuben, Filter usw., weit unter Listenpr. Bitte Liste R anf. **phototec,** Postfach 60, 2904 Hatterwüsting.

**Agfa-Hochglanztrockenpresse IA** mit Aufquetschvorrichtung, Stundenleistung ca. 340 Bilder 7,4× 10,5, fast neuwertig, gegen Gebot abzugeben. Telefon (0 81 91) 44 08.

POLFILTER

Professional-Glasfaser Rasterplatte System Köppl

Neu!

Alleinvertrieb · Gebrauchsmuster geschützt

Wir machen die Fotografie effektvoller mit unseren preiswerten Effektlinsen und Filtern!

POLFILTER:

| | 24 mm | 49 mm | 52 mm | 55 mm | Hasselblad |
|---|---|---|---|---|---|
| DM | 15.90 | 24.90 | 29.90 | 33.90 | 76.90 |

sämtliche Effektlinsen & Spezialzubehör
Stereovorsätze, Fisheyevorsätze etc.
Gratiskatalog anfordern!

PROFESSIONAL-FOTO-VERSAND
Postadresse: Föhrenstraße 41, 8044 Unterschleißheim, Tel.: (0 89) 3 10 21 20

**SMC Super Takumar 6×7,** 3,5/55 mm, fabrikneu, Garantie für 940.– DM zu verkaufen. Telefon (0 21 91) 7 01 11.

Hist. **Photographica.** 8000 München, Parkstr. 16, Mo, Di, Do ab 16 Uhr.

**Zenza Bronica,** durch Spezialisierung günstige Preise für die Spitzenkameras EC-TL 6×6 und ETR 4,5×6 und für das gesamte umfangreiche Zubehör, Preisliste und Prospekte anfordern. Foto-Badenia, Postfach 1206, 7512 Rheinstetten 1.

NEUHEIT!
DER ASTU-KLAPPTISCH
zur idealen Projektorausrichtung
Prospekt und Liefernachweis von:
ASTU-PROJEKTORTISCHE
D-8044 Lohhof, Ruf: 0 89/3 10 51 20

**ES WERDEN ALLE FOTOAPPARATE FACHGERECHT REPARIERT. 6 MONATE GARANTIE. FOTO-KRUSE, KÖLNER TOR 33, 4000 DÜSSELDORF 12**

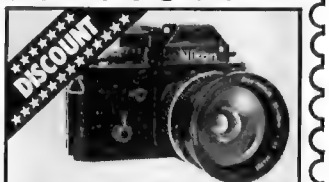
**MINIPREISE FÜR DIA-FILME UND BILDER VOM DIA (AUF KODAK PAPIER). LISTE ANFORDERN. FOTO KRUSE. KÖLNER TOR 33, 4000 DÜSSELDORF 12.**

DISCOUNT!

Weltmarken kommentarlos billig!
Kamera-Versand zu Discountpreisen. Foto-Kino-HiFi-Weltmarken: Minolta, Canon, Asahi Pentax, Nikon, Olympus, Yashica, usw., usw. Alle internationalen Spitzengeräte.
Mit voller Deutschland-Garantie. Sofortversand ab Großlager. Im DSV kaufen heißt sparen. (Oder haben Sie Geld zu verschenken?) Neue Discountliste gratis per Postkarte anfordern. Kennwort: F10
DSV DISCOUNT-SCHNELL-VERSAND. Postf. 24 04, 4000 Düsseldorf 1, Ruf: 0211/357373

RESTVERKÄUFE

**VOIGTLÄNDER: Studio- u. Fachobjektive.** Heliare, Apo-Lanthare, Apo-Skopare, Telomare, Umkehr-Spiegel, Fernsteuer-Ger., Verl.-Kabel, Blendeneinstell-Ger., **Kamera-Zubehör:** Vorsatzlinsen, Filter, Ultramatictaschen. **ZEISS-IKON: Conaflex-126-Objektive.** Distagon 2,8/32 — Tessar 4,0/135. **Contarex-Objektive.** Distagone, Curtagone und Sonnare: 2,8/135 — 4,0/135. T-Planare 1,4/85, Fish-Eye 2,8/16, Planar 2,0/50. **Zubehör:** Wechselmag., Motor-Antr., Steuer-Ger., Fernzeitgeber, Zeitindikator, Filter, So.-Bl., Nahl. u. div. Zubehör u. Taschen für Kameras. Repro- u. Leuchtkästen. **Icarex-Objektive.** Tessar 2,8/50, Color-Pantar 8/50, WW-Skoparex 3,4/35-TM. Filter, Vorsatzlinsen, Balgen-Ger., Korrekturlinsen von 1,5—10,0 dpt. +/–. **Contaflex-Super:** div. Filter, Vorsatzlinsen, So.-Bl. Alles fabrikneu — nur so lange Vorrat reicht. Optiphona GmbH, Leopoldstraße 48, 8000 München 40, Tel. (0 89) 39 30 31.



DISCOUNT

● Tiefstpreise durch Großeinkauf ● Riesenauswahl aller internationalen Markenfabrikate ● Expressversand ab Lager ● Gratis-Preisliste anfordern! ●

PROFI
FOTO VERSAND, BERLIN
Postf. 4001 ● 1 Berlin 30
Abt. FM ● ☎ 030/24 11 83

**Exakta Ausr.** Tel. (0 60 32) 8 48 84.

**Contarex S,** letztes Modell, neuw. mit außergewöhnlich viel Zubeh. gegen Höchstgebot zu verkaufen. Bitte Liste anfordern bei Fritz Anthuber, Pf. 110, 8358 Vilshofen.

**Contax Sucherkamera** Liebhaberstück, techn. völlig i. O., komplett m. 4 Objekt. (Sonnar) und Zubeh. VB 2000.– DM, Contaflex II kompl. m. Televorsatz 1,7 VB 500.– DM .Angebote unter FM 1077/1043-4 an den Verlag.

**DUNCO-Vergrößerer. Vielseitig + preisgünstig.**

Dunco-Vergrößerer – für alle Schwarz-Weiß- oder Colorarbeiten, auf Wunsch komplett mit Farbmischkopf lieferbar. Dunco-Vergrößerer sind jederzeit ausbaufähig. – In Profi-Qualität zu überraschend günstigen Preisen.

Informationen – auch über Randlosvergrößerungskassetten – von Dunco.

*...weil Sie auf nichts verzichten sollen*

DUNCO
Innungsstraße 60
1000 Berlin 27


**Zahle bis 500.— DM** für entsprechend erhaltenen Leicavit für Schraubgewinde-Leica. Bitte nur ernstgemeinte Zuschriften. Angebote unter FM 1077/1017-4 an den Verlag.

Suche **Hasselblad-500-C-Gehäuse.** Zimmermann, Nonnendammallee 90, 1 Berlin 13.

**Suche Super Ikonta.** Zimmermann, Nonnendammallee 90, 1 Berlin 13.

Suche **Leitz 21 Super Angulon** (Schraub) mit Sucher. Zimmermann, Nonnendammallee 90, 1 Berlin 13.

Suche für M-Leica: **Leicavit MP-Bodenaufzug.** Tel. (05 11) 66 71 10.

**Suche Polaroid-Magazin** in gutem Zustand für Rollei SL 66. Tel. Berlin (0 30) 8 22 37 28 oder 75 08 71 App. 359. H. Hoops.


**Kauf bei KOCH**

**Weltmarken:**

**Kameras, Projektoren, Objektive günstig. Direkt ab Superlager. Barkauf – Sofortversand. Finanzierungsservice. Inzahlungnahme.**

**Aktuellen Katalog gratis anfordern**
**Ruf: 02 11 / 36 90 36**
**Kennwort: FM 10**

**HiFi-Foto-Koch-Versand**
**Postfach 3214**
**4000 Düsseldorf 1**


**Für Contaflex ‚S'** Tele- oder Weitwinkelobjektiv gesucht. Angebote unter FM 1077/1018-2 an den Verlag.

**Suche Alpa 10 d.** Angebote an W. Vanghel, Wallerfangerstr. 18, 6630 Saarlouis.


**Restem Computrol Film-Lader macht fotografieren billiger!**
Tageslicht-Film-Ladegerät mit Bildzählwerk für alle Arten KB-Filme. Leichte Handhabung. Einmaliger Gebrauch mit 30 m FP 4 macht Filmlader bezahlt. **Nur DM 55.–** Gratisprosp. ü. weit. Duka-Zubeh. u. Filme von

**Foto Grotz** GmbH
7054 Korb bei Stuttgart
J.-F.-Weishaar-Straße 3a
**Größter Film-Meterwaren-Lieferant der BRD**


**Super Isolette,** ev. auch defekt gesucht. Tel. (04 21) 82 26 53.

**Kaufe „Foto-Magazin".** Jahrgänge, Einzelhefte, Fotoliteratur etc. M. Krischer, Fasanenstr. 30, 8045 Ismaning.

**Suche Leicas,** Bessa II u. alte Kameras und Zubehör. Angebote unter FM 1077/1019-6 an den Verlag.

**Für Contaflex** suche ich Pro-Tessare 85 mm u. M 1:1 sowie gegebenenfalls Wechselmagazine. Angebote bitte an A. Cantineau, Postfach 638, Breda, Niederlande.

**Suche für Tele-Rolleiflex** Größe 3, Rolleipol, Rolleikin, Rollei--Mikro-Tubus, Rollei-Mikro Prisma. Volker Schubert, Brunnenstr. 7, 3000 Hannover 91.

**Suche Leitz Focomat Ic** mit Focotar, Wallner Colorhead, Leica R 3 und Leitz-Objektive R 2/35, R 2,8/60, R 3,4/180. Angebote bitte mit Alters-, Zustands- und Preisangabe unter FM 1077/1020-7 an den Verlag.

**Suche Rolleimutar 1,5 X** und Rolleigrafie 20 bis 27. Trinler, Lettenweg 1, 7853 Höllstein.

**Suche Leica M5** (evtl. schw. auch nur Geh.), gute Bezahlung. Bestzustand u. Preisangabe erwünscht. P. Matalla, 311 Uelzen 1, Lbg. Str. 9, Tel. (05 81) 29 80.

**Suche Leitz Pradovit 250** autofocus, Colorplan 90 mm. Angebote an Tel. (0 75 71) 5 11 45.

**Suche Zeiss-Luminare** 16, 25, 40 und 63 mm, sowie Adapter für Hasselblad 40037 und Mikroskopanschluß 40169. Eduard Schultes, Fasanenstr. 1, 7920 Heidenheim, Tel. (0 73 21) 5 26 56.

**Panoramakamera „Widelux F6B"** nebst Zubehör gesucht. Gerresheim, Stau 17, 2900 Oldenburg.

Suche ein **50er- und ein 150er-Objektiv** für die Hasselblad 500 C/M. Hans Stegner, An der Steige 3b, 6780 Pirmasens 15.

**Suche RB 67 oder Zenza Bronica.** O. Büchel, Am Leisterfelde 5, 5948 Fredeburg, Tel. (0 29 74) 62 65 ab 18 Uhr.

**Suche für Hasselblad 500 CM:** Sonnar 5,6/250 crom. Scherr, Geschw.-Scholl-Str. 42, 5090 Leverkusen 1.

**Suche Pro-Tessar 4/115 mm** zur Contaflex. Dr. Baier, Marienberger Str. 7, 746 Balingen, Telefon (0 74 33) 87 42.

**Suche für Bessamatic:** Super Dynarex 5,6/350, Emoprox-Balgengerät, Konverter. Werner Skiba, Zweibrückerstr. 100, 1000 Berlin 20.

**Suche 16-mm-Kamera** mit verschiedenen Objektiven. Angebote unter FM 1077/1021-7 an den Verlag.

**Suche Leica M4 oder M5** und Zubehör. Angebote unter FM 1077/1022-4 an den Verlag.

**Suche Schraubleica** und Zubehör. Angebote unter FM 1077/1023-4 an den Verlag.

Suche neuw. **Contarex-SE-Gehäuse.** Angebote unter FM 1077/1024-A an den Verlag.

**Mutar 1,5 X (Tele)** für Rolleiflex Baj. II gesucht. Reichelt, Artilleriestr. 78, 517 Jülich.

**Wer schenkt Anfänger gebrauchte SLR-Kamera?** Felix Harrer, Pater-Delp-Str. 8, 7012 Fellbach.

**Suche für Contaflex-Prisma** ein Teleobjektiv Pantar 4/75. Angebot an Georges Weber, Floraweg 976, CH-5737 Menziken.

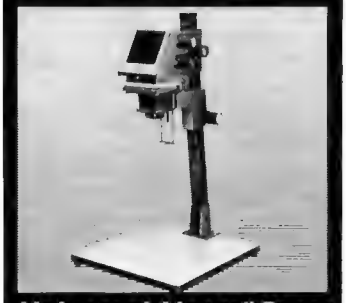
**Suche Voigtländer Zoomar** 2,8/36—82 mm mit Bajonettverschluß für Ultramatik. Wilfried Paul, Oleanderweg 70, 5450 Neuwied 23, Tel. (0 26 31) 5 47 12 nach 17 Uhr.

**Weitwinkel gesucht** für Braun Paxette Super III autom. G. Schotte, Tonweg 5, 7250 Leonberg 6.

**Suche für Zeiss-Ikon-Ideal** 250/3 Rollfilm-Kassette 6,5×9. Harald Haas, Römerstr. 21, 7858 Weil.

**Leicas gesucht!** L. Goertz, Kaiserstr. 23, 4000 Düsseldorf 30


**Die neue Heimlabor-Linie**



**Universal-Vergrößerer**

**KINDERMANN Color CV 67**

Für alle Formate von 6 x 7 cm bis Pocket, sowie gerahmte KB-Dias.
Farbmischkopf mit dichroitischen Farbfiltern.
Wechselbare Farbmischkammer.
Robuste 80 cm Schrägprofil-Säule.
Grundbrett 45 x 45 cm.
39 mm Leica-Gewinde für Wechselobjektive.

**Spannungskonstanthalter + Netztrafo**

**KINDERMANN Color-Constant**

Für alle Vergrößerer 12 V/75 oder 100 W.
Spannung konstant 10,5 V, +1 %, elektronisch geregelt.
Dadurch konstante Farbtemperatur.
Eingebauter Einschaltstrom-Begrenzer für lange Lampenlebensdauer.

**Belichtungsautomat mit direkter Gradationsanzeige**

**KINDERMANN Dual-Automatik-Timer**

Punktmessung durch colorkorrigiertes SI-Element.
Sofortige Einsatzbereitschaft ohne Adaptionszeit.
Gradationsbestimmung automatisch durch Analogrechner.
Belichtungszeiten 1 bis 110 Sekunden automatisch oder manuell.
Keine Beeinflussung der Meßergebnisse durch Spannungsschwankungen.
Empfindlichkeit für S/W- und Colorpapiere einstellbar.

**Testen bei Ihrem Händler** oder Prospekt anfordern bei:

**KINDERMANN**
8703 Ochsenfurt - Postfach 28

## ANKAUF

**Leica und Zubehör** gesucht. Photo Reichardt, Kirchgasse 80, Postfach 4666, 6200 Wiesbaden, Tel. (0 61 21) 3 91 38.

**Suche für Rolleiflex F,** Planar 3,5, Televorsatz Mutar 1,5fach. Erwin Thierer, Hermann-Kurz-Str. 22, 7417 Urach 1.

**Suche Zubehör für Rollei SL 66** gegen bar oder Tausch z. B. gegen IIIf, seltene Stücke für Schraub-Leica. Angebote unter FM 1077/1025-2 an den Verlag.

**Suche Mannesmann Multiblitz** Press universal mit Verstärker u. Zusatzlampen. Für SL 66 Rollei Motor mit Fernsteuerung, Sonnar 4/150 mm. Compur-Verschl., Handgriff, Filter R 1,5, Blitzbelicht.-messer. Zuschriften erbeten an Chr. Zbinden, Müllacker Str. 14, CH-8152 Glattbrugg.

**Leicas** (auch reparaturbedürftig) gesucht. Angebote unter FM 977/945-4 an den Verlag.

**Suche Leitz Universalsucher** 35 bis135 mm für Schraub-Leica. Hermann Meyer, Vorkampsweg 178, 28 Bremen-Horn, Telefon 23 57 46.

**Suche für Hasselblad 500 C:** Sonnar 4/150 mm, Sonnar 5,6/250 mm. Für Leica M5: Summicron 2/90 mm, Elmarit 2,8/135 mm, Tele-Elmar 4/135 mm. Winfried Lipinski, Lindenstr. 2, 3207 Harsum 1.

**SRT-303b-Gehäuse** gesucht. Tel. (0 30) 4 15 15 45.

**Contarex Super, 1 Distagon** 2,8/35 gesucht. Kleinsorge, Am Ramsberg 33, 588 Lüdenscheid, Tel. 2 22 00.

**Objektive zw. 70 u. 100 mm** zur Exakta gesucht. Angebote unter FM 1077/1026-7 an den Verlag.

**Suche WEG-Balgen** mit Standard-Verstellung f. M42. M. Nehab, Weserstr. 37, 1 Berlin 44.

**Suche Wechselmagazin** (für Rückwand) für Contaflex Super. Willy Egberts, Wienhauserstr. 10, 28 Bremen 41.

**Stereoprojektor 41×101** und Zubehör gesucht. Schwertfeger, Grünstr. 29, 8500 Nürnberg.

Suche **Ww-Rolleiflex** m. eingeb. Bel.-Messer. Flottmann, Herbartstr. 4, 4830 Gütersloh 1, Telefon (0 52 41) 2 84 81 ab 18 Uhr.

**Leica M4 oder M5** u. Zubehör gesucht. Angebote unter FM 977/945-4 an den Verlag.

## VERSCHIEDENES


● **Do it yourself im Fotolabor.** ● Alles fürs Heimlabor bei: ● G. Duchow, Mariannenstr. 48, ● 1000 Berlin 36. Katalog anfordern. ●


**CIBA-Dienst Dehnke** macht Bilder aus Ihren Dias. Ab 20×25 cm auf Cibachrome (20.– DM). Stunden-Service. Auch individuelle Ausarbeitungen in schw/w, ab 18×24. Ausschnittvergrößerungen. Preisliste anfordern bei CIBA-Dienst Dehnke, Klingerstr. 8, 8 München 70, Telefon (0 89) 7 69 11 76.

**Begeisterte Amateurfotografin,** 35 J., München sucht die Bekanntschaft eines Foto- und Reisefans. Anfragen unter FM 1077/1045-8 an den Verlag.

**Filmtitel** für Ihren Super-8-Film sowie Titel für Ihre Dia-Schau liefert in bester Qualität: G. Ott, Walhallstr. 40, 5 Köln 91. Prospekt anfordern.

**Fotopapier:** Ilfospeed-Agfa-PE-Kodak 74-RC und 14-RC Agfacolor und sämtliche Chemie sowie Filme und Dunkelkammerzubehör liefert schnell und günstig: Industrie-Photo-Service, Grindelberg 39, 2 Hamburg 13, Telefon (0 40) 44 39 44.

**Seit Jahren wächst die Zahl unserer Stammkunden,** weil Preis und Service für Dunkelkammerzubehör stimmen. Wenn Sie aktiver Fotolabor-Amateur oder Semi-Profi sind, sollten Sie unseren Katalog anfordern: Industrie-Photo-Service, Grindelberg 39, 2 Hamburg 13, Tel. (0 40) 44 39 44.

**Junger Fotokaufmann,** in ungekündigter Stellung möchte sich verändern. Foto-Einzel- oder Großhandel, oder Foto-Industrie, möglichst im Raum Bremen. Angebote unter FM 1077/1029-2 an den Verlag.

**Filme, Kameras u. Laborarbeiten zu Minipreisen!** Auftrags-Annahmestellen, Verkaufsstellen, Vertreter und Sammelbesteller gesucht. Erstklassige Verdienstmöglichkeiten. Anfragen erbeten unter FM 1077/1038-2 an den Verlag.

**Von Ihrem besten Dia direkt ein Farbbild** auf Cibachrome. Das lichtbeständige, farbbrillante Material m. unerreichter Schärfe, nur Vergrößerungen ab 20×25 cm (23.– DM) bis 50×60 cm. Wir arbeiten individuell aus. Fach-Studio für Ciba Grigull, 7455 Jungingen.

**Foto-Presse-Agentur** sucht Hobby- oder Amateurfotografen als freier Mitarbeiter, der für gutes Honorar Fotos liefert. Zur Arbeitserleichterung wird ein PR-Ausweis gestellt. Nähere Informationen gegen Rückporto. Norbert Eichler, Postfach 124, 5403 Mülheim-Kärlich 1.

**Hallo Fotofreunde!** Color-Negativfilme KB: Agfa CNS 20er 1 St. 6.40 DM, Agfa CNS 36er 1 St. 7.80 DM, Kodak II 20er 1 St. 6.40 DM, Kodak II 36er 1 St 7.80 DM. Postkarte genügt. Foto Madlener, Winterbach, 7981 Horgenzell 1.

**Fotoarbeiten** in color u. s/w. Kurze Lieferzeiten. Fordern Sie unsere Preislisten an. Fotoversand, Postfach 377, 8000 München 22.

**Tausche und verleihe** Super-8-Filme jeder Art. Postfach 1151, 2990 Papenburg.

**Aktive Sportfotografen gesucht.** Für interessante Wochenendeinsätze im nationalen Motorsport und im Reitsport suchen wir in der ganzen Bundesrepublik weitere Amateurfotografen zu besten Konditionen. Näheres (0221) 41 15 60, WIGE-Foto, Linzer Str. 39, 5000 Köln 41.


**Ihre AKT- und INTIMAUFNAHMEN**

entwickelt und vergrößert absolut DISKRET. — Versandbeutel anfordern kostenlos.

**FOTO-KINO Oehlmann,**
Postfach 6311,
4800 Bielefeld 1


Realschüler, Hobbyfotograf, sucht für Oktober 78 **Lehrstelle als Fotograf.** B. Brünig, Am Berghof 33, 332 Salzgitter 41.

**Die Photo-Geschichtliche Sammlung** Volkmann, Elbauchsee 58, Hamburg, sucht zum Ausbau der Sammlung alte Qualitätskameras jeder Art, insbesondere: Bildsichtkamera, Orion Klappreflex, Steckelmann Klappreflex, Kricheldorff Klappreflex, Stegemann Reflexkameras sowie Stegemann Kameras jeder Art, außergewöhnliche Kamerakonstruktionen (Prototypen), hochwertige Stereokameras, alte Geheimkameras, Tropenkameras. Zum Ausbau meiner Zeiss- und Leitz-Sammlung suche ich nach wie vor Apparate und Zubehör. Gesucht wird ferner jedes interessante Objektiv wie Staebles Kataplast, Staebles Artoplast, Contax Biotar 42 mm, Summicron 35 u. 90 mm (Gew.), langbrennweitige Objektive wie Magnar 800 mm etc. Für ernsthafte Sammler stehen hochwertige Tauschgeräte zur Verfügung.

**Praktikant,** 21, Abitur, sucht baldmöglichst Lehrstelle in der Fotobranche: Reprofotograf, ortsunabhängig. Norbert Enker, Postfach 30, 2845 Damme.

## FOTOMODELLE

**Junges attraktives Paar** sucht Job als Film- und Fotomodell. Akt-Erotik bevorzugt. Da wir am Fotografieren Spaß haben, nur geringes Honorar! Machen alles mit. Beantworten jede ernstgemeinte Zuschrift. Anfragen unter FM 1077/1039-A an den Verlag.

**Pressefotograf sucht neue Gesichter.** Guter Nebenverdienst für weibliche Modelle (Akt, Pin up), auch Anfängerinnen. Bildzuschriften (möglichst Raum 4 und 5) unter FM 1077/1027-5 an den Verlag.

**Raum Bodensee–München,** Junges Paar für A.-Aufnahmen frei. Anfragen unter FM 1077/1034-A an den Verlag.

**Weibliche u. männliche Modelle** stehen interessierten Fotografen zur Verfügung. Anfragen bei M+F Wöhler, Bensberger Str. 259A, 5064 Rösrath-Forsbach.

Raum Stuttgart und Umgebung, **Fotoamateur sucht Modell** für Akt, Erotik und Porträt. Bildzuschriften mit Honorarvorstellungen unter FM 1077/1046-7 an den Verlag.

**Junger Amateurfotograf** sucht Fotomodell, attraktiv u. sexy für Akt und Porträt im Raum Würzburg. Auch ein näheres Kennenlernen oder spätere Heirat wäre angenehm. Seriöse Zuschriften unter FM 1077/1036-6 an den Verlag.

**Unkompliziertes Mädchen** von Fotoamateur im Raum HB/Bremerhaven/Cuxhaven/Stade gesucht. Bildzuschriften und Honorarwunsch unter FM 1077/1033-2 an den Verlag.

**Fotoamateur** sucht intell. gutaussehende jg. Dame (bis 27 J.) mögl. Raum Ffm. Bildzuschriften unter FM 1077/1028-6 an den Verlag.

**Berufsfotograf sucht Modell,** auch Anfängerin für Erotikaufn. Bestes Honorar. Raum Stuttgart/München. Anfragen unter FM 1077/1035-A an den Verlag.

## VERSCHIEDENES

**1000 Heimspielfilme**
**— enorm preiswert —**

Steiner — Das Eiserne Kreuz
King Kong - Winnetou
Emanuela - Nobody
. . . und 997 weitere Familienknüller!
Prosp. geg. DM 1,— Rückp.

Bode Film · Postf. 352
4630 Bochum · Abt. FM

**Feinmechaniker** (Handwerksmeister) 27 Jahre, tätig in Versuchswerkstatt, sucht neuen Wirkungskreis in Fotobranche. Evtl. Kundendienst. Angebote unter FM 1077/1032-6 an den Verlag.

**18 J. Fotoamateur** sucht Mitarbeit bei Fotografen od. Fotostudio ab Aug. 78. Z. Zt. Azubi als Werbekaufmann. Wer gibt mir die Chance, das Hobby zum Beruf zu machen? Evtl. Zweite Ausbildung. Angebote unter FM 1077/1030-5 an den Verlag.

**Color-Fachvergrößerungen** von Dias. — Orig. Handarbeit mit Kontrastausgleich! Senden Sie uns einfach gerahmte Dias. (Preise **inklusive** Porto, Verpck. und MWSt). **Kodak RC-14:** 18×24 12,90 DM! 20×30 16,90 DM! 30×40 27,90 DM! 40×50 38,90 DM! Ausschnitt + 1,90. **Cibachrome:** 20×25 19,90 DM! 20×30 25,90 DM! 30×40 39,90 DM! 40×50 56,90 DM! Ausschnitt + 2,90 DM. **Weitere Leistungen:** Fotorahmen, gerahmte Komplettbilder, Lichtschutz, Zubehör. Neue Preisliste GM-Bildproduktion Guy Manderscheid, Merler Ring 52, 5309 Merl/Bonn.

Suche dringend **Gebrauchsanleitung** in Deutsch für OM-2 u. Blitz Quick-Auto 310. Auch leihweise zum Kopieren. Angebote unter FM 1077/1031-1 an den Verlag.

**Achtung Fotoamateure!** Profistudio für Fotos nach Ihren Wünschen frei. Attraktive Fotomodelle werden gestellt. **Creative Studio,** 439 Gladbeck, Ruf (0 20 43) 2 38 35 und 2 31 89.

**Erfahrener Amateurfotograf** sucht Job als Fotograf in der Werbebranche Raum Würzburg/Frankfurt. Angebote unter FM 1077/1037-6 an den Verlag.

**Fotofachgeschäft** zur Übernahme gesucht (mit Labor und Atelier). Angebote unter FM 1077/1044-5 an den Verlag.

**Verdienstmöglichkeiten für Amateurfotografen** als freie Mitarbeiter. (Presseausweis wird gestellt.) Informationen gegen Rückporto. Paulus & Echtler, Bildagentur, Postfach 2265, 8600 Bamberg.

**Anzeigenschluß für die Dezember-Ausgabe ist der 30. 10. 1977**

**Hübsche junge Damen** aus Europa, Asien u. Lateinamerika wünschen Briefwechsel, Bekanntschaft, Heirat. Fotoauswahl gratis! Hermes-Verlag, Box 110660/G, 1000 Berlin 11.

**Porträt und Akt Heute.** Besuchen Sie unsere Seminare, wenn Sie mehr wollen als nur ein (N)Aktfoto. Studio 76, Bismarckstr. 70, 6050 Offenbach.

**Ihre persönl. intimsten Fotos** entw. u. vergr. schnell u. diskret gegen Nachnahme. Foto Müller, 8943 Babenhausen, Postfach.

**amateurfotografen:** wir verkaufen ihre besten bilder, ausführliche information gegen rückporto (0,80 DM). agentur britt mennacher, georg-hann-str. 17, 8000 münchen 60.

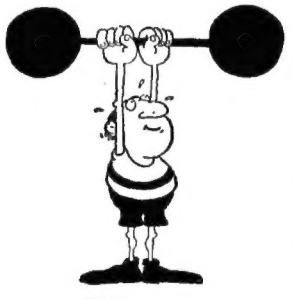
**DER SPEZIALIST**
**für Film, Papier, Chemie sowie Zub. für Kamera, Studio, Labor. Liste 77-B durch: enco-Versand, Postfach 56 01 64, 6 Frankfurt 56**

**Suche Elektronikwerkstatt,** die Blitzlichtgeräte reparieren und nach Kundenwünschen umbauen kann. Angebote unter FM 1077/1040-5 an den Verlag.

## BILDER-FLOHMARKT

**Fotograf nimmt noch Aufträge an,** 6×6, Nikon, von Presse-Agenturen u. Privat. Mick Grosse, Brielsweg 80A, 6050 Offenbach.

**Farb-Dias aus aller Welt.** Prospekt frei, Postfach 700806, 2000 Hamburg 2.



Will man
seinen Leib erhalten,
genügt es nicht,
ihn zu verpflegen,
und für die Jungen
und die Alten,
das gleiche gilt:
Sich viel bewegen.

**Essen und Trimmen–**
**beides muß stimmen.**

Aktion Ernährung und Bewegung
Postfach, 5000 Köln 100

Deutschlands Spezialauktion f. Photographica: **Augsburger Kunst-Auktionshaus Petzold oHG.** Für Versteigerungs- und Einlieferungstermine rufen Sie bitte an oder schreiben Sie: Maximilianstr. 53 und Zeugplatz 7 im Fuggerhaus, 8900 Augsburg, Telefon (08 21) 3 37 24/25.

**Tier-, Landschafts-, Kinder-Fotos gesucht.** Pr.-Ausweis kostenlos. Weitere Informationen gegen Rückporto. Ingrid Kaminski, Foto-Presse-Agentur, Hermann-Oberth-Str. 5, Postfach 306, 5804 Herdecke.

**Verkaufe s/w-Fotos,** Afghan., Indien, Nepal. M. Mayer, rte. Montiver 1, CH-1723 Marly.

**Fotos verkaufen – aber wie?**

Fotos verkaufen — aber wie? Soeben erschienen. Ein Buch über die Möglichkeiten des Hobbyfotografen, seine Fotos gewinnbringend zu publizieren. Unentbehrlich für jeden, der sich aktiv mit der Verwertung seines Bildmaterials befassen will. Dieses Buch schließt eine Lücke. Honorarfragen, Rechtliche Fragen, Lieferscheine, Urheberrecht, Wer kauft was, Kleinbild- oder Mittelformat. Bildabnehmer im In- und Ausland sowie andere aktuelle Informationen machen dieses Buch zum ständigen Quellennachweis. Weit über 100 Abschriften und zahlreiche Fotos, teilweise farbig.

**Vorbestellpreis 25.— DM. Zu beziehen durch den Steinkamp-Verlag, Postfach 1149, 2940 Wilhelmshaven. Lieferung erfolgt per Nachnahme oder Vorkasse (Scheck).**

**Von Farbdias+Negativen**
**COLOR-POSTER**
**40x60 cm DM 25,90**
**60x60 cm DM 35,90**
**60x90 cm DM 41,90**
**vom Dia DM + 4,–**
**ATELIER SCHULTE**
**7735 DAUCHINGEN**

**Sammler sucht FKK- und Aktfotos** von Kindern und Jugendlichen bis 16 J., nur Dias bester Qualität. Angebote unter FM 1077/1041-6 an den Verlag.

**Fotos verkaufen – aber wie?**

Info. gegen Rückumschlag von Steinkamp-Verlag, Postfach 1149, 2940 Wilhelmshaven.

**Foto- und Filmsammlung** zu verkaufen. Liste anfordern. Telefon (0 40) 6 40 48 78.

**Erstklassige Aktfotos** zu verkaufen. Anfragen unter FM 1077/1042-3 an den Verlag.

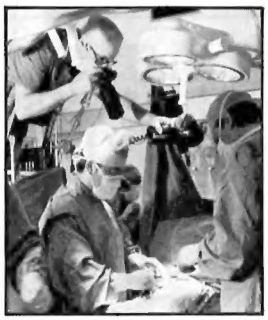
## INSERENTENVERZEICHNIS

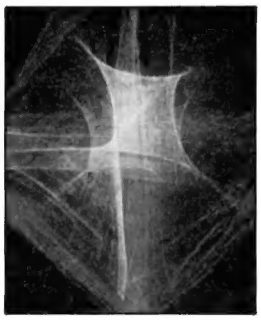

Agfa-Gevaert AG . . . . 7
Asahi Optical Europe S. A. 86, 87
Baeuerle & Söhne . . . . 113
Beroflex AG . . . . 107, 109
Johannes Bockemühl . . 106, 111
Braun AG . . . . 16
Carl Braun Camerawerk . . 81
Deinhard & Co. . . . . 4. US
Erno-Photo . . . . 120
Euro-Photo GmbH . . . 19, 113
Fuji Photo Film Europe GmbH 99
Hähnel Vertriebs GmbH . . . 116
Hamaphot KG . . . . 108
Holland America Linie . . . 75
Heering-Verlag GmbH . . . 118
Ilford GmbH . . . . 76
Kaiser . . . . 105
Kinax . . . . 112
KLM . . . . 76, 102, 105
Kodak AG . . . . 47
Kritzler . . . . 108
Leitz Wetzlar GmbH . . . . 101
Linhof GmbH . . . . 110
Meta-Gerätetechnik . . . . 114
Minolta Fototechnik . . . 4, 61, 95
Matheus Müller KG . . . . 15
Multiblitz . . . . 117
Neithold . . . . 94, 104
Nikon GmbH . . . . 85
Nordic Handelsges. mbH . 9, 106
Novoflex GmbH . . . . 14
Olympus Optical Co. . . . 89, 90
Osawa & Co. . . . . 13
Pardon . . . . 77
Philips GmbH . . . . 97
Polaroid GmbH . . . . 2. US
Praktica . . . . 115
Rodenstock . . . . 17
Sankyo Europe GmbH . . . 103
Vivitar GmbH . . . . 11, 21
Robert Widmer . . . . 112


Dieser Ausgabe liegt ein Prospekt der Firma TIME LIFE INTERNATIONAL bei. Einem Teil der Auflage liegen Prospekte der Firmen LINHOF und MANFRED MÜLLER bei. Wir bitten um freundliche Beachtung.

# Nächsten Monat im FM:

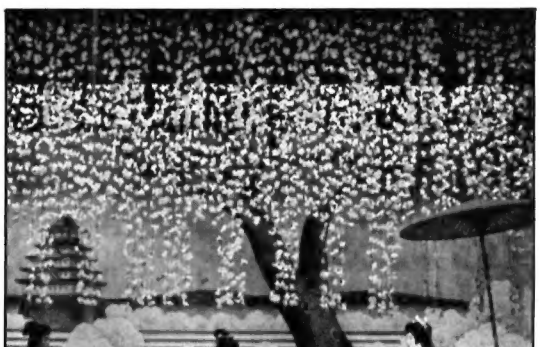
**Fotografie in Wissenschaft und Technik**
Unter dieses Thema hat die DGPh ihren diesjährigen Internationalen Kongreß gestellt, der vom 4. bis 6. November in München stattfindet. Das „Foto-Magazin" hat dies zum eigenen Anlaß einer Standortbestimmung genommen: Die technisch-wissenschaftliche Fotografie — Wegbereiter des Fortschritts. Experten berichten in Wort und Bild zu so aktuellen und interessanten Themen wie: „Fotografie von Bakterienkulturen", „Aufgaben der Luftbildfotografie", „Das Sofortbild in Beruf und Wissenschaft", „Fotografie in der Klinik".





**... in Technik und Kunst**
Wir bringen einen Farbbericht über ein Randgebiet. In den Forschungslaboratorien für Laserstrahlung der Firma Siemens entstand ein einmaliges Gerät: der Bühnenlaser, der einzig im Münchener Nationaltheater aufgestellt wurde.

**Naka-za Theater in Osaka**
Und noch etwas im Zusammenhang mit Theater: Der Leporello zeigt ein herrliches Szenenfoto aus dem bekannten Naka-za Theater. In dem dazugehörenden Text erfahren Sie alles über „Theaterfotografie unterwegs."



**Für den Praktiker**
illustrieren wir gleich zwei Beiträge mit farbigen Fotos: „Rauhreif auf Blüten" und „Fantasie-Bilder durch polarisiertes Licht."

**Begegnungen und Freundschaften**
Eine weitere Serie von Fritz Kempes Erinnerungen, diesmal an die in den Zwanziger Jahren durch ihre Eleganz und Extravaganz bekannte Pariserin d'Ora — die in Wien geborene Dora Philippine Kallmus.

**Reiseberich: Lissabon**
Nach Wien nun das zweite Städteporträt: Lissabon — die Sieben-Hügel-Stadt. „Lissabon ist Architektur, plus Natur plus Geschichte ...", so der Autor Jürgen Claus. Und dazu natürlich „plus Fotomotiv", meinen wir. Überzeugen Sie sich. Besorgen Sie sich die November-Ausgabe des FM rechtzeitig.

## Warum einfach, wenn es auch kompliziert geht ...

*Vielleicht erinnern Sie sich des Aktbilds auf der dritten Umschlagseite aus FM 9/77. Also so etwas Schönes an sympathischem Modell und ganz simpler, aber frischer Mache der Aufnahme war dem Spaltenschreiber für seine Kolumne lange nicht vor die Augen gekommen. Das heutige, nebenstehende Bild ist so ungefähr das Gegenteil einfacher Natürlichkeit. Komplizierter geht es nicht. Trotzdem ist es, auch wenn man nicht gerade in schrille Freudenschreie auszubrechen braucht, eine bemerkenswerte — eine ausgezeichnete Aufnahme! Sie erfüllt eine triftige Aufgabe der Aktfotografie: Den menschlichen Körper, der ja eine Form aus Volumen und Linien ist, in eine irgendwie geartete Harmonie zu seinem Umraum zu bringen.*

*Dazu ein Blick auf die augenblicklichen Tendenzen der Fotografie. Chemische wie expositionstechnische Experimente sind zur Zeit ebensowenig gefragt wie (leider) die sozial engagierte Reportage. Im Moment beherrschen Statisch-Dokumentarisches und ästhetisches Arrangement die Fotoszene. Für das letztere ist unser heutiges Bild ein hervorragendes Beispiel. Dabei ist es, wie der Fotograf, Paul Genest, Paris, dazu berichtet: ein Zufallsprodukt.*

*Genest hat eins der größten Studios Frankreichs. Die Wände sind mobile Elemente, die in unserem Fall ursprünglich für Möbelaufnahmen zusammengestellt waren. Sogar die Linien auf dem Boden, die Dielen suggerieren sollen, sind nicht echt, sondern mit der Hand gezogen. Der Ausblick durchs Fenster auf das schöne Flußtal ist eine von hinten beleuchtete Fototapete ...*

*In diesen Aufwand hinein Akte zu stellen oder zu legen war kein Auftrag, sondern spontane Lust an freier Gestaltung. Wenn das dazu noch so „umraumbewußt" geschieht wie hier — rechtfertigt das allein das ganze (ästhetische) Arrangement ... Warum einfach, wenn es auch kompliziert geht? Aufs Resultat kommt es an!*

*Fotografiert wurde mit dem 40-mm-Weitwinkel an der Hasselblad 500 C.*

**Herbert Rittlinger**

*Aufnahme: PAUL GENEST*

Premiere
DEINHARD & CO
Deinhard Lila
Imperial
Riesling · Sekt · Dry
Deinhard Lila Imperial
Maß für klassischen Sekt